Consejos para comprar con seguridad en la Red

precio con DVD doble 8 gigas 5,95€

año XVIII | n 194 | www.pc-actual.com | www.clubpca.com

PC actual

personal computing

Test a fondo de laboratorio

Microsoft® Office Professional 2007

Pruébalo tú también: 60 días gratis en nuestro DVD



5 Reproductores multimedia portátiles



Accede a Internet desde cualquier parte

Siempre conectado

9:41 AM

PC Actual - Bienvenido

http://www.pc-actual.com

- 3G: alternativa al ADSL
- Los mejores smartphones
- Más en tu teléfono
  - Videollamada
  - TV en el móvil
  - Mensajes multimedia
- Todas las tarifas







Comparativas

7 Portátiles de sobremesa

6 Programas de composición musical

Exploramos el próximo Microsoft Visual Studio

Qué es la folksonomía en Internet

PC Práctico

Aprovecha al máximo un receptor GPS Bluetooth

Controla otros ordenadores vía Internet

Reuniones virtuales a través de WebEx

Crea tu propio cómic con Photoshop

Trucos para el mando de la Nintendo Wii

Genera tu identidad en Second Live

Comenzamos un curso de WordPress

Consejos para proteger tu portátil

Primeros pasos con OpenCms

Conoce los secretos de la PlayStation 3



México: $49,00

Sumario

Tema de portada

Siempre conectados 28





Acceder a Internet desde cualquier parte está dejando de ser patrimonio exclusivo de los profesionales gracias a la popularización de los servicios derivados de la telefonía móvil 3G. Así, en el presente *Tema de Portada* os mostramos las claves para estar siempre conectados a través de vuestro PDA, smartphone o teléfono móvil. Para ello hacemos un amplio repaso tanto de la tecnología 3G y sus posibilidades, como de los dispositivos hardware que podemos usar para aprovecharla, incluyendo varios artículos de carácter práctico. Además, os ofrecemos las claves sobre las principales plataformas para *smartphone*, los navegadores web para estos disposiivos o la oferta de los principales portales de contenidos para terminales 3G, incluyendo las tarifas de los operadores que ofrecen estos servicios.

Comparativas

Los mejores smartphones 50



Aunque enclavado dentro del *Tema de Portada* de este mes, seguro que estaréis de acuerdo en que esta comparativa merece tener entidad propia. Y es que analizamos, así de un tirón, los siete smartphones más interesantes del mercado actual en 3G. No cabe duda de que los teléfonos inteligentes cada vez tienen más calado entre todo tipo de usuarios.

Portable Media Player 84

Pensados para disfrutar de una buena película, de tus series o discos favoritos en cualquier lugar, los PMP ofrecen grandes cifras tanto en sus pantallas como en la capacidad de sus discos duros. La feroz competencia en este segmento ha hecho que la integración de nuevas funcionalidades esté a la orden del día, como así demuestran los cinco reproductores de última generación analizados.



Portátiles de sobremesa 93

Hasta hace poco, estaba clara la diferencia entre equipos de sobremesa y portátiles. Sin embargo, con el tiempo se han diluido las fronteras haciendo que surgiera una especie intermedia: los portables, ordenadores portátiles dotados de enormes pantallas, amplios teclados y altas prestaciones y dispuestos a reemplazar nuestros viejos PC de escritorio y ahorrarnos mucho espacio.

Composición musical 118



Si te gusta la música, seguro que alguna vez habrás intentado plasmar ese sonido que te ronda por la cabeza. Nosotros nos hemos dado una vuelta por el mundo de los secuenciadores musicales y te mostramos una serie de soluciones para todos los públicos con el fin de que puedas llevar a cabo este sueño sin importar cuál sea tu nivel.



Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

Futuro en clave de móvil

El pasado 13 de febrero (sí, ya sé que era martes y que no parece la fecha más indicada para viajar, aunque yo no tuve ningún problema) estuve en el 3GSM World Congress que durante cuatro días ha fijado sobre Barcelona las miradas de los medios de comunicación de todo el mundo. Y no es para menos, ya que en su segundo año de celebración en la Ciudad Condal, el éxito de este congreso sobre telefonía y comunicaciones ha sido total. Y no sólo por el número de participantes y expositores (por cierto, la feria parecía la ONU, con personas provenientes de países de Europa, África, América y Asia), también por los productos que se han presentado, ya que a pesar de no estar acostumbrados a que los eventos de este tipo se caractericen por sus novedades, en esta ocasión se han podido ver algunas muy interesantes.

Pues bien, aprovechando que en el 3GSM se ha demostrado que el acceso a la Red a través de dispositivos móviles es cada vez más rápido y seguro, sin olvidar que la oferta de contenidos (incluida la TV) es muy amplia, este mes nuestro *Tema de Portada* parte de la premisa de que podemos estar siempre conectados y acceder a Internet desde cualquier parte. Aunque no es algo novedoso, los actuales *smartphones*, los sistemas operativos y la conectividad 3G convierten a la experiencia de la navegación por la Red en algo mucho más satisfactorio que antes.

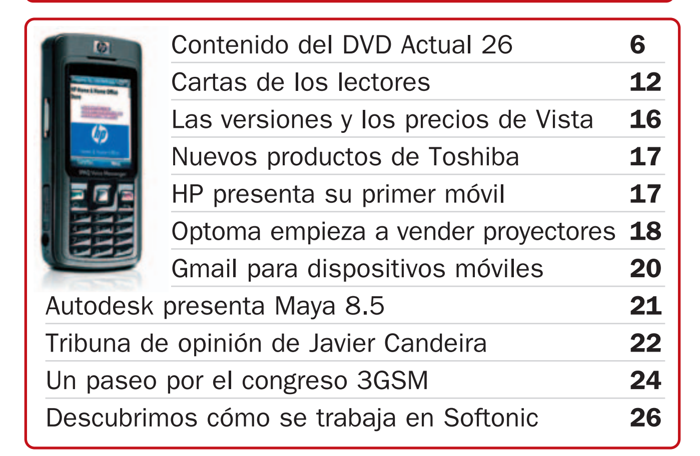
Especiales



2007 Microsoft Office system **105**

Inauguramos una serie en la que vamos a ir repasando, programa a programa, las muchas novedades incluidas en la nueva y remozada versión de la conocida *suite* de Microsoft. Este primer capítulo os ofrecemos una visión general (deteniéndonos especialmente en la nueva interfaz) además de meternos en dos de las aplicaciones estrella: Word y PowerPoint.

Actualidad



Contenido del DVD Actual 26	**6**
Cartas de los lectores	**12**
Las versiones y los precios de Vista	**16**
Nuevos productos de Toshiba	**17**
HP presenta su primer móvil	**17**
Optoma empieza a vender proyectores	**18**
Gmail para dispositivos móviles	**20**
Autodesk presenta Maya 8.5	**21**
Tribuna de opinión de Javier Candeira	**22**
Un paseo por el congreso 3GSM	**24**
Descubrimos cómo se trabaja en Softonic	**26**

Hardware

Beep X-Treme QX 6700	**72**
Olympus E-400	**73**
Gigabyte GA-N680SLI-DQ6	**74**
Phoenix Max Extreme	**74**
Axis 212PTZ	**75**
Energy Sistem Inngenio 3000 DUO Alex Ubago	**75**
Kyocera FS-1116MFP	**76**
Oki C8600n	**76**
Acer CP-X530	**78**
KWorld DVB-T 310U	**78**
APC Mobile Power Pack	**79**
SanDisk SDHC 4GB	**79**
PlayStation 3	**80**

¡Tu opinión nos interesa!

Te proponemos una breve encuesta para que **nos ayudes a mejorar PC Actual**, y como tu opinión es muy valiosa regalamos entre todos los participantes **10 reproductores MP4 de 1 Gbyte y 100 suscripciones de 3 meses a la revista.** Consigue tu regalo entrando en **www.pc-actual.com** y contestando a las preguntas.



PC Práctico

PASO A PASO



Crea un cómic con tus fotos y Photoshop	**152**
Da soporte y mucho más con NTRsupport	**154**
Utiliza el mando de Wii en el PC	**156**
Curso de WordPress (I): Primeros pasos	**158**
Inauguramos un *site* con OpenCMS	**161**
Curso de desarrollo de videojuegos (V)	**166**
Aplicaciones para un GPS Bluetooth	**168**
Trucos para asegurar tu portátil	**170**
Crea una identidad en Second Life	**172**
Reuniones virtuales con WebEx	**174**
Aprende a elevar tu nivel de karma en Fresqui	**177**
Nos acercamos al nuevo Visual Studio	**181**

Software

CyberLink PowerDVD 7 Max	**101**
Shortcut PhotoZoom Professional 2	**101**
Danware NetOp Remote Control	**102**
Danware NetOp School	**102**
Gisoft Gestión PYME 5.0	**104**
Infoser PowerGest Facturación	**104**

Internet



Compras seguras en Internet	**128**
Nos adentramos en Second Life	**133**
Territorio FON	**136**
El futuro de los buscadores	**138**
Los mejores *posts* del mes	**142**
Folksonomía: Etiquetado social	**144**
Paseos por la Web	**148**

MICROCONSULTAS

Cómo dar potencia al AMD Athlon 64 X2 184
Cómo fijar la zona horaria 185
Trabaja con un sistema más cómodo 186
Busca entradas inútiles 188
PC Express supera a AGP 189
Problemas con el *firewall* de XP 190

TRUCOS

Gana siempre en el Buscaminas 194
Personaliza tu Firefox 195
Instala Vista desde un disco duro 196
Limpieza de una TFT 198
Vigila el *pharming* 199
Graba tutoriales en Flash 200

Ocio

The Legend of Zelda: Twilight Princess 202
World of Warcraft: The Burning Crusade 204
Silverfall 204
La agenda de PC Actual 206
Club PC Actual 209

Regalamos 6 portátiles Lenovo



PC Actual y Lenovo tiran la casa por la ventana con una promoción donde podrás conseguir alguno de los **seis portátiles N100 dotados de procesador Intel Core 2 Duo**. Para participar, tendrás que acceder a **www.pc-actual.com/lenovo** durante los meses de marzo, abril y mayo. Mira la **página 83** y entérate de todos los detalles de esta promoción.

Listado de productos

HARDWARE

Acer Aspire 9814WKMi 96
Acer CP-X530 78
Ahtec Signal X812LA 96
Airis Pop Video 200 89
Airis Praxis N1217 97
Airis T470 58
Archos 604 90
Asus A7CC 97
Axis 212PTZ 75
Beep X-Treme QX 6700 72
Blackberry Pearl 8100 58
Creative Zen Vision W 90
Dell Inspiron 9400 98
Edimax EW-7318USg 79
Epson P-5000 91
Energy Sistem Inngenio 3000 DUO HDP1 GB Alex Ubago 75
Gigabyte GA-N680SLI-DQ6 74
HP hw6915 54
HTC P3600 54
KWorld DVB-T 310U 78
Kyocera FS-1116MFP 76
LG W1 98
Nokia E61 56
Oki C8600n 76
Olympus E-400 73
Palm Treo 750v 58
Phoenix Max Extreme 74
SanDisk SDHC 4GB 79
Sony Ericsson P990 56
Sony PlayStation 3 80
Toshiba Qosmio G30-198 99
Woxter I-View 2000 91

SOFTWARE

CyberLink PowerDVD 7 Max 101
Danware NetOp Remote Control 102
Danware NetOp School 102
eJay HipHop eJay 6 123
FL Studio Fruity Loops 6 122
Gisoft Gestión PYME 5.0 104
Infoser PowerGest Facturación 104
Magix Music Maker 2007 deluxe 123
NTRsupport 154
Propellerhead Software Reason 3.0 124
Shorcut PhotoZoom Professional 2 101
Storleck & Mrs. Brisby SchismTracker v0.5rc1 124
WebEx Meeting Center 174
Willow Software Anvil Studio 122

OCIO

Sega Mega Drive Collection 205
Silverfall 204
Sonic The Hedgehog 205
The Legend of Zelda: Twilight Princess 202
World of Warcraft: The Burning Crusade 204

Código de descarga

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€**, puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el **DVD** de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es: **PCAMAR194**

Un DVD redondo de verdad

Un montón de programas y aplicaciones que no tienen precio

Lo decimos todos los meses, pero si os fijáis bien, esta vez nuestro disco es más redondo que nunca. Ojo al dato: siete programas completos, seis versiones de evaluación, 21 herramientas freeware y otras 12 shareware, cuatro aplicaciones para linuxeros, seis demos de los mejores juegos y, como guinda del pastel, una completa colección de aplicaciones de seguridad seleccionadas para todos vosotros por Softonic, ¿alguien da más?



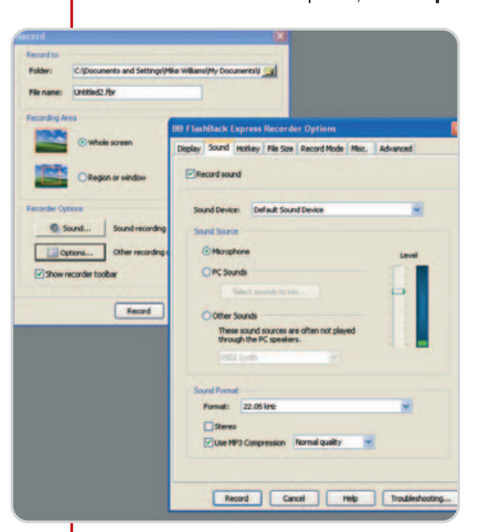
Siete programas completos

Comenzamos con un plato fuerte, nada menos que **Microsoft Office Professional 2007**, última versión de esta completa *suite* ofimática. Te ofrecemos una versión completa con una duración de 60 días para que disfrutes de las nuevas cualidades, muchas de la cuales, por cierto, repasamos en páginas interiores de la revista. Seguimos con **BB FlashBack Express 1.5.3**, una aplicación que te permitirá grabar todo lo que ocurra en tu escritorio, incluyendo sonido con lo que podrás utilizarlo para realizar tutoriales o vídeos de aprendizaje. Permite exportar el resultado a ficheros de vídeo AVI y SWF, además de crear una plantilla en HTML preparada para la visualización. Por su parte, **ConceptDraw Project 2** es un completo sistema de concepción y diseño de proyectos con el que es posible crear todo tipo de gráficos de proyecto. Permite generar informes en HTML y Excel para su visualización en cualquier sitio.



Empieza a familiarizarte con la «cinta» de Microsoft Office, una de las grandes novedades de la nueva versión de la *suite*.

Continuamos con **O&O BlueCon XXL 5.0**, una colección de herramientas y utilidades para usuarios y administradores que permiten realizar tareas de instalación y mantenimiento de Windows. Por otro lado, **Registry Mechanic 5.2** es un software que realiza tareas de optimización y mantenimiento del registro de forma automática. Permite analizar el registro y eliminar entradas erróneas para aumentar el rendimiento del sistema. Siguiendo con temas de mantenimiento, **System Tweaker** es capaz de configurar el sistema para aumentar la velocidad y rendimiento del mismo. Permite acceder a funciones ocultas de Windows y realizar modificaciones que ayudarán a optimizar el sistema. Y terminamos este apartado con un guiño a los amantes del diseño 3D para los que incluimos el cuarto número de la revista **C4DES Magazine Nº 4**. Aquí encontrarás entrevistas, artículos, guías prácticas y un sinfín de contenidos orientados al 3D, además de ofrecer la posibilidad de descargar la versión completa del programa **RealFlow 4**.



Graba todo lo que ocurre en tu Escritorio y añade voz o música con BB FlashBack Express 1.5.3.

Versiones de evaluación

Aquí encontrarás algunas de las últimas versiones de demostración de interesantes programas comerciales como:

PerfectDisk 8. Solución para la desfragmentación de disco, permitiendo aumentar la velocidad y rendimiento de tu sistema.

Registry Mechanic 6. Última versión de un soft que analiza el registro de Windows y aumenta el rendimiento eliminando etiquetas inservibles y optimizando los cambios realizados.

System Mechanic 7. Te ofrecemos una *suite* con cinco aplicaciones de mantenimiento y resolución de problemas del PC.

TurboDemo 7.5. Permite crear presentaciones y tutoriales interactivos en minutos. Es capaz de exportar el resultado a formatos Flash y GIF.

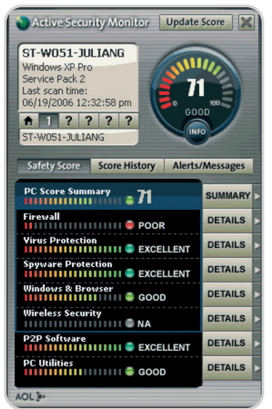
VisualRoute 2007. Realiza una representación gráfica de los recorridos que efectúan los datos en las conexiones a Internet.

Parallels Desktop for Mac OS X. Permite a los usuarios de Apple Mac OS X la posibilidad de ejecutar Windows, Linux o cualquier otro sistema operativo y sus aplicaciones importantes en equipos iMac, Mac Mini, Macbook o Macbook Pro que dispongan de procesador Intel Core Duo.

Especial Seguridad de Softonic

Softonic sigue seleccionando para todos vosotros el mejor software, este mes dedicado al siempre importante apartado de seguridad:

a-squared 2.0 Free. También conocido simplemente como **a?**, detecta y elimina todo tipo de *malware* como *spyware*, *dialers*, troyanos, etc., proporcionando protección frente a este tipo de amenazas.



Active Security Monitor te informa sobre los niveles de seguridad en tu sistema.

Active Virus Shield 1.0. Completo sistema antivirus gratuito patrocinado por AOL y basado en el potente motor antivirus de Kaspersky Labs.

Ad-Aware 1.06 SE Personal. Analiza tu PC en busca de ficheros espía (también conocidos como *spyware*) y te ayuda a eliminarlos de forma rápida y segura.

Agnitum Outpost Firewall 1.0.1817 Free. Un cortafuegos gratuito, repleto de funciones y sencillísimo de usar, que impide que alguien invada la intimidad de tu PC sin tu consentimiento.

Agnitum Outpost Firewall 4.0 Pro. Última versión de este cortafuegos profesional que, como el anterior, se encarga de que nadie atente contra la intimidad de tu equipo.

Anti-Dialers 1.5. Evita que tus conexiones sean modificadas por dialers con esta herramienta de seguridad con la que controlarás cualquier cambio realizado (no deseado) en tus conexiones de red (concretamente en los accesos telefónicos).

AOL Active Security Monitor 1.0.0.315. ¿Te preocupa la seguridad de tu PC? ¿Sabes si estás bien protegido? ¿Te gustaría averiguarlo fácilmente? Con esta aplicación conocerás, fácil y rápidamente, el nivel de seguridad de tu PC.

Ashampoo AntiSpyWare 1.50. Detecta, elimina *spyware* y protégete fácilmente. ¿Quieres limpiar tu PC de soft espía? ¿O crees que tú no tienes, que eso sólo le pasa a los demás? Pues sorpréndete: según prestigiosos estudios, ocho de cada diez ordenadores contienen algún tipo de programa espía.

Ashampoo Firewall 1.10. Un cortafuegos potente, eficaz y totalmente gratuito, que te permitirá navegar por Internet de forma segura.

Y además: **Ashampoo Magical Security 1.57, Avast 4.7.936 Home, AVG 7.5.432 Anti-Virus System Free Edition, AVG anti-spyware 7.5.0.50, BitDefender Antivirus 10 Plus, Cobian Backup 8.2.0.171 Beta, Comodo Personal Firewall 2.3.6, Cut'ncrypt 1.0, EncryptOnClick 1.1.4.0, F-Secure BlackLight Rootkit Eliminator 2.2.1050, Folder Lockbox 1.1 Beta, Kaspersky 6.0 Anti-Virus Personal, Kaspersky Internet Security 6.0, Lavasoft ARIES Rootkit Remover 1.0, LoginControl 3.5, McAfee VirusScan Plus, MozBackup 1.4.4, NOD32 Anti-Virus System 2.51.26 Personal, Norton AntiVirus 2007, Norton Ghost 10.0, Norton Internet Security 2007, Panda Antivirus y Firewall 2007, Panda Internet Security 2007, Passweerd 1.04P, Password Safe 2.16 (Español), PicoCrypt 0.1.1, Protege PC 2.0.7, SensiveGuard 1.06, Serial Key Manager 1.6.1, SimpleBackup 1.6, Sin Espias 7.0 Antispyware, Spy Sweeper 5.0, SpyBot Search & Destroy 1.4, Spyware Doctor 4.0, Spyware Terminator 1.8.0.925, SuperAntiSpyware 3.3.1020, Sysinternals RootkitRevealer 1.7** y **ZoneAlarm 6.5.737 Free (Spanish)**.

Juegos y más juegos

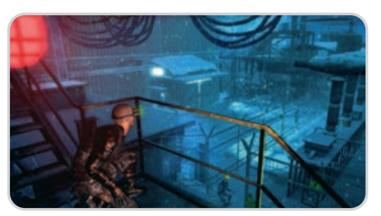
Splinter Cell Double Agent. Otra aventura del agente más sigiloso. Con una excelente ambientación y jugabilidad te encontrarás en el pellejo de un agente con licencia para hacer cualquier cosa… si te dejan, claro.

Eragon. Acompaña a Eragon en un viaje lleno de aventuras y luchas épicas.

Flatout 2. A correr se ha dicho. Disfruta de la segunda parte de este alocado juego de carreras.

NHL 07. Excelente simulador deportivo, en este caso de hockey sobre hielo, en el que disfrutarás a tope de este espectacular deporte de contacto.

Prison Tycoon 2 Maximum Security. ¿Has visto *Prision Break*? Pues ahora podrás construir tu propia prisión de máxima seguridad teniendo en cuenta todos los aspectos de una posible fuga.


Te ofrecemos la demo de la última versión del más popular juego de infiltración.

Sprint Cars Road to Knoxville. ¿Cómo escapar a la tentación de echar una carrera a 140 millas por hora en diferentes circuitos en coches de vértigo?

Linux

Nuestro habitual apartado dedicado al sistema operativo del pingüino.

Monowall Firewall 1.3. Paquete de software con cortafuegos incrustado basado en FreeBSD. Además incluye servidor web, PHP y diferentes utilidades.

Symphony OS. Nuevo tipo de SO para usuarios avanzados basado en GNU/Linux. Incluye el entorno de ventanas Mezzo y es ideal para un sistema de escritorio.

System Rescue CD 0.3. Entorno Linux para realizar un disco de arranque que permite reparar el sistema después de un reinicio fallido gracias a sus diferentes herramientas.

Ubuntu 7.04 Feisty Fawn Herd 1. La nueva versión de Ubuntu incluye el entorno de ventanas Gnome 2.7 y el nuevo *kernel* 2.6.19.

Freeware

Adobe Reader SpeedUp 1.35. Elimina y desactiva algunas funciones de Adobe Reader para acelerar la visualización de documentos PDF.

ArovaxShield 2.0.70. Protege tus navegadores Internet Explorer y Firefox de extensiones no deseadas.

Auslogics Disk Defrag 1.1.0.188. Desfragmenta tu disco duro y aumenta el rendimiento y velocidad del mismo.

Belarc Advisor 7.2.1.8. Realiza un análisis y presenta un informe de todos los elementos de tu PC.

Copernic Desktop Search 2.02. Ofrece diferentes características de búsqueda en el escritorio.

Doc Scrubber 1.1. Elimina determinada información de documentos de Word.

Eraser 5.81. Elimina de forma definitiva información de tu disco duro evitando su posterior recuperación.



Paint.NET es un editor de imágenes totalmente gratuito y muy funcional.

FlashGet 1.80. Aumenta la velocidad de las descargas.

Folder Marker 1.4. Marca y gestiona tus carpetas por prioridades.

Fresh Download 7.66. Descarga ficheros.

Y además:

Fresh UI 7.73, **Maxthon Preview 2.0.1.3**, **Malicious Software Removal Tool 1.23**, **Mozilla Thunderbird 2 beta 1**, **Paint.NET 3 beta 2**, **Picasa 2.6.0 Build 35.97.0**, **POP Peeper 3.0.1**, **Sophos Anti-Rootkit 1.2**, **The Dude 2.0**, **USBDeview 1.01** y **YouRipper 2.2.**

Shareware

Aquí encontrarás las mejores aplicaciones de prueba con licencia *shareware* para que puedas probar antes de comprar:

Active WebCam 7.9. Captura imágenes a más de 30 fps desde cualquier dispositivo de vídeo.

AnyDVD 6.0.9.7. Para visualizar DVD de cualquier región con cualquier programa de reproducción.

CloneDVD 2.9.03. Realiza copias de DVD exactas.

FeedDemon 2.1. Potente lector de RSS.

HTMLPad 2006 Pro. Editor de HTML, CSS, JavaScript y XHTML.

HyperSnap-DX 6.12.01. Captura cualquier zona de la pantalla, incluyendo captura de texto.

MediaMan 2.65. Software de gestión de colecciones de ficheros multimedia.

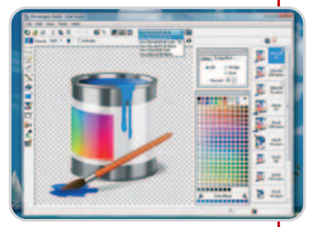
Microangelo Toolset 6.10. Permite crear y gestionar tus propios iconos para Windows XP y Windows Vista.

OrangeCD Suite 6.0.6.10811. Aplicación para catalogar música en cualquier formato.

True Launch Bar 4.1. Reemplaza la barra de acceso rápido de Windows.

WinHex 13.6. Editor hexadecimal muy útil para recuperar datos a bajo nivel.

WinRAR 3.62. Compresor de ficheros RAR que permite disminuir el tamaño de los ficheros de forma radical.



Crea tus propios iconos con Microangelo Toolset 6.10.

Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 27 arranca de forma automática en Windows 9x/Me/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero *index.htm* que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

VNU Business Publications España / PC Actual
Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos los requisitos para ejecutar el software en cuestión. Tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 313 79 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas los lunes y jueves**.

Fe de errores

A pesar de aparecer anunciado en nuestra carátula, el software de seguridad **Mossec mLock** para Windows Mobile no está incluido en nuestro DVD de este mes. Sí lo estará sin embargo en el del mes que viene junto con un test del producto. No obstante, si algún usuario está interesado en probar esta magnífica herramienta de seguridad para proteger su *smartphone* ante todo tipo de amenazas puede descargarse una versión de evaluación desde **www.mossec.com/es/**. Sentimos las molestias.

Dos versiones de PC Actual



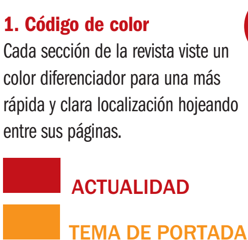
Seguro que ya conocéis las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la **versión Básica a 2,50 euros** y otra **Total a 5,95 euros** repleta de extras, con un DVD en caja dura de doble capa y 8 Gbytes de capacidad y una guía práctica. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual; pero, como en VNU tampoco queremos penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra web (**www.pc-actual.com**) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 27, imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a paso de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente teclea el código **PCAMAR194** (que caducará a los dos meses). Por supuesto, si prefieres la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión Total.

Navega a través de PC Actual

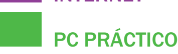
Queremos facilitar la lectura y la asimilación de los datos fundamentales

Como habréis podido observar estos últimos meses y siguiendo vuestras indicaciones, hemos acometido un cambio de diseño en aras de ofrecer mayor claridad al primer golpe de vista y una navegación por la revista más intuitiva y amigable. Aquí os presentamos lo más destacable.

1. Código de color
Cada sección de la revista viste un color diferenciador para una más rápida y clara localización hojeando entre sus páginas.


ACTUALIDAD
TEMA DE PORTADA
LABORATORIO

HARDWARE
SOFTWARE

INTERNET

PC PRÁCTICO

OCIO



7. Nivel de dificultad
Los cuatro niveles que había antes diferenciados por números del 1 al 4, se convierten en palabras perfectamente identificables.



8. Material y presupuesto
Para ser más objetivos aún, mencionamos a título explicativo qué equipo hemos empleado para realizar las pruebas o qué material se precisa para un reportaje práctico, así como su coste orientativo.



UBCD4Win
Distribución para la creación de imágenes de CD de arranque (gratuito)
www.ubcd4win.com

UBCD4Win Driver Package
Conjunto de controladores de de red para el LiveCD (gratuito)
www.ubcd4win.com

AutoStreamer
Programa para integrar Service Pack en Windows XP (gratuito)
www.ubcd4win.com

BartPE
Entorno que permite la creación de la imagen. Necesario porque contiene el pebuilder.exe (gratuito)
www.nu2.nu/pebuilder

Software de grabación
En este caso cualquier herramienta de grabación que permita quemar una imagen ISO nos vendría bien. Nosotros hemos usado Nero Burning Rom por ser una de las aplicaciones más extendidas (desde

Hardware utilizado
Grabadora de CD/DVD y para la grabación de la ISO final preferiblemente un CD-RW

Coste aproximado
90 euros en total (sin contar el software de grabación)

2. Ficha de producto
Hemos querido estructurar la ficha de los productos analizados en nuestro Laboratorio Técnico con la información básica y más pertinente: nuestra valoración (donde de verdad nos mojamos), las características básicas más reseñables, el contacto del fabricante o distribuidor nacional, lo mejor y lo peor a nuestro juicio y el PVP (con el IVA incluido).

Valoración	**9,1**
Calidad/Precio	**7,0**

Características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD)

Contacto
Adobe
www.adobe.es
93 225 65 25

Lo mejor
Su compatibilidad con un gran número de aplicaciones de Adobe, como es el caso de la suite Production Studio

Lo peor
Su precio es elevado en comparación con otros productos en la línea de Premiere Pro

Precio **699€**

3. Páginas par/impar
Generalmente la publicidad se sitúa en impar, pero los contenidos editoriales pueden ir tanto en par como en impar. Para localizar la paginación, no busques en el centro, sino en los más visibles extremos de la página.

4. Puntos del paso a paso
Para facilitar la asimilación de los tutoriales, el reportaje explicativo se divide en tantos pasos como acciones diferenciadoras haya que ejecutar correlativamente para llevarlo a cabo. Cada una va numerada y lleva un titular.

5. Secciones nuevas y contenidos
Sobre la base de la anterior estructura, abrimos con el Sumario (ampliado a tres páginas para poder describir el contenido completo de cada número), seguido de las notas de Actualidad (que incluye tanto noticias como reportajes), la sección de El Laboratorio de PCA (que se desdobla en análisis y comparativas de todo tipo de productos de Hardware y de Software), una sección dedicada a lo que acontece en Internet (que ya tuvimos en el pasado y que ahora vuelve a estar presente por ser el medio de expresión del futuro) y acabamos con PC Práctico, la Agenda y el Club.

6. Nuestros iconos
Mantenemos la mayoría de los iconos que veníamos empleando, salvo que les remozamos la cara para una mejor comprensión. De igual manera, los hemos simplificado dejando sólo los que se usan más habitualmente.

Producto recomendado
Aquel cuya puntuación en Valoración es superior a 9 y a 6 en Calidad/Precio (sobre 10).



Compra recomendada
Aquel cuya puntuación en Calidad/Precio es superior a 9 y a 6 en Valoración (sobre 10)

Incluido en el DVD
Contenido (documentos o software) asociado que se adjunta en el DVD.

Incluido en la Web
Contenido asociado que se encontrará ampliado en nuestra web.

Club PCA
Producto que puedes encontrar en oferta o conseguir en algún sorteos promocional.

Contenido multimedia
Contenido práctico que lleva asociado explicaciones grabadas en vídeo o en podcasting.

Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2

Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube

Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego






Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo / Sexo / Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

9. Recuadros de información
Además del icono pertinente, incluimos también en los reportajes fichas explicativas con el material incluido en el DVD Actual o en nuestra página web, con sus rutas de acceso.

Incluido en la web

TurboDemo Album 1.9 (LTW)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Incluido en el DVD

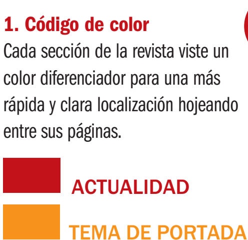
TurboDemo Album 1.9 (LTD)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Navega a través de PC Actual

Queremos facilitar la lectura y la asimilación de los datos fundamentales

Como habréis podido observar estos últimos meses y siguiendo vuestras indicaciones, hemos acometido un cambio de diseño en aras de ofrecer mayor claridad al primer golpe de vista y una navegación por la revista más intuitiva y amigable. Aquí os presentamos lo más destacable.

1. Código de color
Cada sección de la revista viste un color diferenciador para una más rápida y clara localización hojeando entre sus páginas.

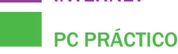




ACTUALIDAD
TEMA DE PORTADA
LABORATORIO
HARDWARE



SOFTWARE



INTERNET
PC PRÁCTICO



OCIO



2. Ficha de producto
Hemos querido estructurar la ficha de los productos analizados en nuestro Laboratorio Técnico con la información básica y más pertinente: nuestra valoración (donde de verdad nos mojamos), las características básicas más reseñables, el contacto del fabricante o distribuidor nacional, lo mejor y lo peor a nuestro juicio y el PVP (con el IVA incluido).

Valoración	9,1
Calidad/Precio	7,0

Características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD)

Contacto
Adobe
www.adobe.es
93 225 65 25

Lo mejor
Su compatibilidad con un gran número de aplicaciones de Adobe, como es el caso de la suite Production Studio

Lo peor
Su precio es elevado en comparación con otros productos en la línea de Premiere Pro

Precio **699€**

3. Páginas par/impar
Generalmente la publicidad se sitúa en impar, pero los contenidos editoriales pueden ir tanto en par como en impar. Para localizar la paginación, no busques en el centro, sino en los más visibles extremos de la página.

4. Puntos del paso a paso
Para facilitar la asimilación de los tutoriales, el reportaje explicativo se divide en tantos pasos como acciones diferenciadoras haya que ejecutar correlativamente para llevarlo a cabo. Cada una va numerada y lleva un titular.

5. Secciones nuevas y contenidos
Sobre la base de la anterior estructura, abrimos con el Sumario (ampliado a tres páginas para poder describir el contenido completo de cada número), seguido de las notas de Actualidad (que incluye tanto noticias como reportajes), la sección de El Laboratorio de PCA (que se desdobla en análisis y comparativas de todo tipo de productos de Hardware y de Software), una sección dedicada a lo que acontece en Internet (que ya tuvimos en el pasado y que ahora vuelve a estar presente por ser el medio de expresión del futuro) y acabamos con PC Práctico, la Agenda y el Club.

6. Nuestros iconos
Mantenemos la mayoría de los iconos que veníamos empleando, salvo que les remozamos la cara para una mejor comprensión. De igual manera, los hemos simplificado dejando sólo los que se usan más habitualmente.

Producto recomendado
Aquel cuya puntuación en Valoración es superior a 9 y a 6 en Calidad/Precio (sobre 10).



Compra recomendada
Aquel cuya puntuación en Calidad/Precio es superior a 9 y a 6 en Valoración (sobre 10)

Incluido en el DVD
Contenido (documentos o software) asociado que se adjunta en el DVD.

Incluido en la Web
Contenido asociado que se encontrará ampliado en nuestra web.

Club PCA
Producto que puedes encontrar en oferta o conseguir en algún sorteos promocional.

Contenido multimedia
Contenido práctico que lleva asociado explicaciones grabadas en vídeo o en podcasting.

Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2

Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube

Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego






Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo / Sexo / Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

7. Nivel de dificultad
Los cuatro niveles que había antes diferenciados por números del 1 al 4, se convierten en palabras perfectamente identificables.



8. Material y presupuesto
Para ser más objetivos aún, mencionamos a título explicativo qué equipo hemos empleado para realizar las pruebas o qué material se precisa para un reportaje práctico, así como su coste orientativo.



Material y presupuesto

UBCD4Win
Distribución para la creación de imágenes de CD de arranque (gratuito)
www.ubcd4win.com

UBCD4Win Driver Package
Conjunto de controladores de de red para el LiveCD (gratuito)
www.ubcd4win.com

AutoStreamer
Programa para integrar Service Pack en Windows XP (gratuito)
www.ubcd4win.com

BartPE
Entorno que permite la creación de la imagen. Necesario porque contiene el pebuilder.exe (gratuito)
www.nu2.nu/pebuilder

Software de grabación
En este caso cualquier herramienta de grabación que permita quemar una imagen ISO nos vendría bien. Nosotros hemos usado Nero Burning Rom por ser una de las aplicaciones más extendidas (desde

Hardware utilizado
Grabadora de CD/DVD y para la grabación de la ISO final preferiblemente un CD-RW

Coste aproximado
90 euros en total (sin contar el software de grabación)

9. Recuadros de información
Además del icono pertinente, incluimos también en los reportajes fichas explicativas con el material incluido en el DVD Actual o en nuestra página web, con sus rutas de acceso.

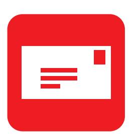
Incluido en la web

TurboDemo Album 1.9 (LTW)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Incluido en el DVD

TurboDemo Album 1.9 (LTD)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@vnubp.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. Miguel Yuste 17. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

PC Actual en PDF

Soy lector vuestro desde septiembre de 2006, ya que antes compraba todos los meses una revista de otra editorial. Y ese mes opté por cambiar. Le eché un vistazo a la vuestra y me encantó. Y en cuanto al contenido del DVD que se adjunta, magnífico. Me gustó mucho el poder obtener en formato PDF la revista. Pero en el DVD nº 26 de febrero, no aparece el archivo correspondiente. Os lo comento por si ha sido un *lapsus*; me gustaría seguir coleccionando vuestra revista, y mejor en formato digital, por comodidad y ahorro de espacio, y así además reciclo el papel.

Francisco Manuel Navarro

PCA: Bueno, a cualquiera le podría pasar algo así; pero no a nosotros…;-D. Si recuerdas bien, en el nº 189 de octubre sacamos un especial con los últimos cinco años de la revista en PDF. La cosa fue que nos pusimos al día, cuando la política de la casa es sacar en el DVD Actual en curso la revista en PDF del mes penúltimo (es decir, que teníamos que ponernos un mes en barbecho, y elegimos febrero por ser el más atípico). Por lo demás, seguimos con esta práctica que tan buena acogida tiene, y en marzo sacamos el nº 192 de enero de este año.

Por supuesto que seguimos sacando en el DVD Actual las revistas en formato digital, y en este número incluimos el 192 de enero de este año.

El sistema operativo que tendremos en el futuro

Están ahí, en algún sitio. Trabajando duro para hacer lo que ya otros hicieron, destruir las reglas del juego. Después de «ver» Vista, valga la redundancia, y de comprobar que se queda en unas buenas mejoras, pero no es «la revolución» que prometían, no me cabe la menor duda. El nuevo sistema operativo para nuestros ordenadores lo están haciendo dos o tres personas ahora mismo, en un garaje, en un ático o en una habitación de universitarios. Quizás en Estados Unidos, quizás en China, a lo mejor en Google, seguramente en India. Puede que Windows siga muchos años en nuestros PC, pero no me cabe duda de que su dominio absoluto tiene los días contados.

Francisco Agenjo

PCA: Aquí no tenemos esa bola de cristal que nos anticipe el futuro, pero seguro que no vas muy descaminado. Microsoft ha vuelto a hacer lo que mejor sabe hacer: ha cogido de aquí y de allí, lo ha reducido a un mínimo común denominador y ha conseguido un Windows evolucionado para «que hasta tu abuela» pueda trabajar con su escritorio extendido a la Red. Nada nuevo para aquellos que venían disfrutando desde hace dos o

PC City: ¿venta de material usado como nuevo?

Soy un asiduo lector de las publicaciones de VNU durante casi 30 años. Supongo que ya saben que el Grupo Dixons (tiendas PC World en el Reino Unido) no disfruta de una buena reputación en mi país natal, pues ha sido condenado varias veces por la venta de material informático como nuevo cuando en realidad ha sido vendido anteriormente a otra persona. Pues parece que la misma plaga ha aterrizado en España bajo el nombre de PC City. El pasado enero compré un disco duro externo de la LaCie en el PC City situado en Los Barrios (Cádiz), a unos 40 Km de mi casa en Sabanillas (Málaga). Al abrirlo descubro que ya había sido usado por alguien y que el transformador encima no estaba en la caja. Tuve que sopesar el hacerme otros 80 Km, pero yo no podía hacerme pasar por tonto, y volví; y sí, me lo cambiaron, pero la actitud chulesca y de recochineo del «responsable de tienda» no tuvo precio. Ni una explicación, ni una disculpa. «*¿Ya tiene uno nuevo, qué más quiere?*» Pedí el libro de reclamaciones y he rellenado el formulario, tengo dos copias con el sello de la tienda, pero ahora hay otro problema: tengo que hacer otro viaje de 80 Km para entregarlo al Ayuntamiento de Los Barrios, y perder dos horas más de mi tiempo. Supongo que la culpa es mía por comprar en un negocio con tan mala fama. Espero que esta historia pueda servir como aviso para navegantes.



Al parecer, algunas macrostores no gozan de muy buena prensa, pero un garbanzo negro no hace un mal cocido.

Ed H. Wilcox

PCA: Pues sí, qué menos que un resarcimiento moral después de tantos paseos. Damos fe que cuando empezaron tres chavales con la aventura de PC City montando ordenadores en una pequeña tienda la cosa no era así, pero llegó el capital, dieron el pelotazo y ahora ya es otra historia. Puede que te vendieran no un producto usado, sino en exposición, pero incluso este dato te lo debían haber facilitado y no hubiera estado de más un precio rebajado. Pero amigo, esto es España, para lo bueno y lo malo, y a lo peor el empleado que te atendió no tenía un buen día.



¿Quién dominará el sistema operativo del mañana? Hay mucha gente que apuesta por un sistema abierto, gratuito y configurable a demanda. Pero aún tiene algunos peros

tres años con Google, Firefox, WordPress, Pandora, YouTube o Flickr, un nuevo mundo para millones que apenas saben encender el PC. Eso sí, todo muy controlado y con licencia de pago y bajo la égida de los de Redmond.

¿Por qué no un PC Actual en formato e-book?

Soy suscriptor de esta revista (para mí la mejor) desde hace bastante tiempo. Hace un par de semanas recibí una carta notificándome varias ofertas de renovación. Entonces se me ocurrió una nueva forma de adquirir la revista: en formato *e-book* desde vuestros servidores, ya que considero que presenta algunas ventajas, como por ejemplo menos costes de producción y precio más rebajado; menos espacio ocupado por montones de revistas en las estanterías y que da lástima tirar a la basura; menos árboles cortados; ser los primeros en hacer algo tan novedoso y además que creo que va con vuestra línea. Si el ordenador hoy se usa para todo... ¿por qué no también para leer revistas en formato digital?

José González Martínez

PCA: Por resumirlo mucho: no, negativo, :-). No es que no queramos. Hemos sacado revistas (como PC Pymes) en formato Zinio, que es parecido al PDF pero como pasando hojas y con posibilidad de incluir vínculos web y comentarios, o el envío de noticias y RSS con AvantGo para PDA o NewsGator. Pero nuestra apuesta empresarial no pasa por la venta de la revista en formato e-book, ya que no tenemos claro que la inversión que habría que hacer fuera rentable, debido a que este formato no tiene todavía muchos seguidores. Por ahora está la posibilidad de tenerla completa en PDF comprando el DVD, o tenerla por entregas en nuestra web, ya que vamos subiendo determinados contenidos.

El Defensor del Lector

Las empresas por dentro

El lector Ricardo Méndez nos ha enviado una queja que hemos considerado razonable, como para trasladarla a la dirección de PC Actual. Ricardo nos escribe que «*desde hace tiempo, más de una vez he tenido ganas de escribir al Defensor del Lector después de leer, en la sección de Actualidad, el artículo en el que reseñáis el perfil de alguna empresa, en algunos casos "vista desde dentro". Yo no discuto que quizás haya lectores interesados en conocer algunas de estas empresas por dentro, pero es que desde mi punto de vista estas dos páginas me parecen más bien un publirreportaje de poco interés tecnológico y con una información que más parece de folleto empresarial que de nuestra querida y respetada PC Actual. Y es que todas* –continúa comentando Ricardo– *parecen empresas ejemplares, idílicas, que no sólo demuestran un elevado interés con la innovación, sino también un gran compromiso con el medio ambiente, con la responsabilidad social y, cómo no, que también son un gran ejemplo como centros de trabajo, que parecen un paraíso laboral*».

«*Mi pregunta como lector es la siguiente: PC Actual se ha ganado nuestra confianza en el aspecto técnico, dado que podemos ver unos concienzudos tests y análisis de los mismos. Con respecto a las empresas, ¿cuál es la fuente de información de vuestros periodistas? ¿Los folletos de la empresa, quizás? ¿Las declaraciones del director general? Porque no hemos visto en ningún reportaje solicitar la opinión de los sindicatos, o los representantes de los trabajadores. Incluso corre algún rumor que existen empresas en las que no es permitida la sindicalización. ¿Es esto verdad? En resumen* –finaliza Ricardo–, *me gustaría que esta sección, si debe seguir existiendo, sea un poco más objetiva o crítica. Que podamos conocer la relación del personal de la empresa, que nos contaran un poco más sobre sus desarrollos y problemas reales. Algo que no nos parezca un simple espacio de "lavado de imagen"*».

Dada la seriedad de la queja, la transmitimos directamente a Javier Pérez Cortijo, director de PC Actual. Javier nos comenta que «*el objetivo de esta sección es enseñar el lado amable de ciertas empresas de tecnología con sede en España: qué ventajas sociales tienes sus trabajadores, cómo son sus oficinas, qué medidas proponen para conciliar la vida laboral y personal, etc. Eso sí, las empresas son elegidas con conocimiento de causa y sabemos de antemano que ofrecen un buen número de ventajas sociales y laborales a sus trabajadores. Otra cosa que me gustaría aclarar a nuestro lector es cómo se elabora cada artículo. Inmaculada Rico, la periodista responsable de esta sección, no sólo se reúne con el director/a general, también mantiene entrevistas con responsables de marketing, comunicación, recursos humanos, trabajadores de otras áreas e incluso con becarios. Esta es la información que recopila cada mes en sus artículos y que podéis ver en vídeo en nuestra web*». Por otro lado, yo me pregunto: ¿habría algún trabajador sensato que dando su nombre verdadero se lanzase a despotricar de su empleador? Para eso Matt Mullenweg creó WordPress.



Nada más lejos de nuestra intención que hacer publirreportajes; bastante nos cuesta que nos abran a veces sus puertas. Aunque siempre hay excepciones: http://blog.pc-actual.com/2006/03/los_trabajadores_de_infinity_s.html.

Oski Goldfryd // oskigo@prensacom.com

Ya se trabaja en su sucesor, Microsoft Vienna, que verá la luz en el 2009

Windows Vista llega a las tiendas

Aunque ya era posible comprar un PC cargado con el nuevo sistema operativo, eran muchos los usuarios que esperaban al 30 de enero para hacerse con una actualización o un paquete completo de Vista. La campaña publicitaria de Microsoft nos anima, mientras que los requisitos técnicos frenan su adopción.

El lanzamiento conjunto de Windows Vista y 2007 Microsoft Office system (más información en la sección El laboratorio de PCA) ha sido definido como el más importante en la historia de la compañía. Es la primera vez en 12 años que Microsoft presenta un sistema ofimático y operativo de forma simultánea, desde que en 1995 lanzara Windows 95 y Office 95. Ambos programas son su buque insignia y se estima que generan un 80% de sus beneficios. No obstante, de acuerdo con la consultora Forrester Research, la adopción de Vista será lenta y gradual, y dependerá de la renovación del parque instalado de ordenadores debido a los exigentes requisitos de hardware recomendado (lo mínimo es un procesador a 800 MHz, 512 Mbytes de memoria RAM y una tarjeta compatible con DirectX 9).

Si se cumplen tales premisas y se carga Vista, sus responsables ya nos avisan de que no podremos evitar el Wow. Y es que ese es el eslogan del nuevo SO, que pretende dejarnos con la boca abierta. Para ello, cuenta como novedades con una nueva interfaz de usuario, un inspector de documentos, una herramienta de publicación de blogs o la integración RSS (más detalles en el tema de portada del nº191 de PC Actual).

Por su parte, quizás su punto más débil sea su vulnerabilidad. Y es que algunas firmas ya se han encargado de comprobar la ineficacia del sistema de seguridad Live OneCare que incluye, lo que ha llevado a Microsoft a anunciar el próximo lanzamiento de un Service Pack 1, que se desarrollará en función de las opiniones que sus *partners* le hayan proporcionado a través del programa Technology Adoption Program (TAP).

Y aunque todo el sector haya visto con buenos ojos este lanzamiento, en cuanto al revulsivo que supone para las ventas, son muchos los que ya empiezan a hablar de su sustituto. Su nombre en clave es Vienna, aparecerá en el 2009 y su objetivo es aportar nuevas funcionalidades que por cuestión de tiempo no han podido incluir en Vista (los rumores apuntan, entre otros, a un nuevo sistema de ficheros o a una interfaz circular para la barra de tareas).

www.microsoft.com/spain

Un desarrollo lleno de curiosidades

Microsoft ha empleado más de 2,5 millones de *betatesters* para probar Vista, y más de 3,5 millones para Office 2007, lo que supone el mayor número de probadores de una versión beta en la historia del software.

50 millones de líneas de código, miles de millones en inversión y el trabajo de unas 8.000 personas son los ingredientes del sistema operativo más ambicioso.

Es posible instalar una versión de Vista sólo con una actualización y sin tener instalado el XP. Es más barato, pero los que empleen este procedimiento violarán la licencia de uso de Vista.

Los seguidores de Apple ven semejanzas con Mac OS X: el sistema de búsqueda se encuentra en sitios diferentes pero es prácticamente el mismo, Mac OS X tiene *widgets* y Vista *gadgets*, el despliegue de las carpetas y los archivos es casi idéntico...). Además, ahora que los Apple incluyen chips Intel, muchos creen que la famosa «coletilla» de la falta de compatibilidad ya no se puede usar en contra de la empresa de la manzana.

Microsoft espera que en 2007 el nuevo Vista esté presente en unos 100 millones de ordenadores en Europa, y en el 80-90% de los nuevos PC que se venderán en todo el mundo.

Versiones y precios (recomendados por Microsoft)

Producto	Precio actualización	Precio producto completo
Windows Vista Home Basic	159,99€	299,99€
Windows Vista Home Premium	249,99€	359,99€
Windows Vista Business	324,99€	479,99€
Windows Vista Ultimate	399,99€	599,99€

La edición Enterprise es la más completa, pero está sólo disponible para las empresas que tengan acuerdo Software Assurance con Microsoft, por lo que su precio es variable. Microsoft también lanzará en Europa al mismo precio las llamadas versiones «N» de las ediciones Home Basic y Business, que no contarán, entre otras aplicaciones, con Windows Media Player, para evitar problemas con la legislación europea.

Ya se trabaja en su sucesor, Microsoft Vienna, que verá la luz en el 2009

Windows Vista llega a las tiendas

Aunque ya era posible comprar un PC cargado con el nuevo sistema operativo, eran muchos los usuarios que esperaban al 30 de enero para hacerse con una actualización o un paquete completo de Vista. La campaña publicitaria de Microsoft nos anima, mientras que los requisitos técnicos frenan su adopción.

El lanzamiento conjunto de Windows Vista y 2007 Microsoft Office system (más información en la sección El laboratorio de PCA) ha sido definido como el más importante en la historia de la compañía. Es la primera vez en 12 años que Microsoft presenta un sistema ofimático y operativo de forma simultánea, desde que en 1995 lanzara Windows 95 y Office 95. Ambos programas son su buque insignia y se estima que generan un 80% de sus beneficios. No obstante, de acuerdo con la consultora Forrester Research, la adopción de Vista será lenta y gradual, y dependerá de la renovación del parque instalado de ordenadores debido a los exigentes requisitos de hardware recomendado (lo mínimo es un procesador a 800 MHz, 512 Mbytes de memoria RAM y una tarjeta compatible con DirectX 9).

Si se cumplen tales premisas y se carga Vista, sus responsables ya nos avisan de que no podremos evitar el Wow. Y es que ese es el eslogan del nuevo SO, que pretende dejarnos con la boca abierta. Para ello, cuenta como novedades con una nueva interfaz de usuario, un inspector de documentos, una herramienta de publicación de blogs o la integración RSS (más detalles en el tema de portada del nº191 de PC Actual).

Por su parte, quizás su punto más débil sea su vulnerabilidad. Y es que algunas firmas ya se han encargado de comprobar la ineficacia del sistema de seguridad Live OneCare que incluye, lo que ha llevado a Microsoft a anunciar el próximo lanzamiento de un Service Pack 1, que se desarrollará en función de las opiniones que sus *partners* le hayan proporcionado a través del programa Technology Adoption Program (TAP).

Y aunque todo el sector haya visto con buenos ojos este lanzamiento, en cuanto al revulsivo que supone para las ventas, son muchos los que ya empiezan a hablar de su sustituto. Su nombre en clave es Vienna, aparecerá en el 2009 y su objetivo es aportar nuevas funcionalidades que por cuestión de tiempo no han podido incluir en Vista (los rumores apuntan, entre otros, a un nuevo sistema de ficheros o a una interfaz circular para la barra de tareas).

www.microsoft.com/spain

Un desarrollo lleno de curiosidades

Microsoft ha empleado más de 2,5 millones de *betatesters* para probar Vista, y más de 3,5 millones para Office 2007, lo que supone el mayor número de probadores de una versión beta en la historia del software.

50 millones de líneas de código, miles de millones en inversión y el trabajo de unas 8.000 personas son los ingredientes del sistema operativo más ambicioso.

Es posible instalar una versión de Vista sólo con una actualización y sin tener instalado el XP. Es más barato, pero los que empleen este procedimiento violarán la licencia de uso de Vista.

Los seguidores de Apple ven semejanzas con Mac OS X: el sistema de búsqueda se encuentra en sitios diferentes pero es prácticamente el mismo, Mac OS X tiene *widgets* y Vista *gadgets*, el despliegue de las carpetas y los archivos es casi idéntico...). Además, ahora que los Apple incluyen chips Intel, muchos creen que la famosa «coletilla» de la falta de compatibilidad ya no se puede usar en contra de la empresa de la manzana.

Microsoft espera que en 2007 el nuevo Vista esté presente en unos 100 millones de ordenadores en Europa, y en el 80-90% de los nuevos PC que se venderán en todo el mundo.

Versiones y precios (recomendados por Microsoft)

Producto	Precio actualización	Precio producto completo
Windows Vista Home Basic	159,99€	299,99€
Windows Vista Home Premium	249,99€	359,99€
Windows Vista Business	324,99€	479,99€
Windows Vista Ultimate	399,99€	599,99€

La edición Enterprise es la más completa, pero está sólo disponible para las empresas que tengan acuerdo Software Assurance con Microsoft, por lo que su precio es variable. Microsoft también lanzará en Europa al mismo precio las llamadas versiones «N» de las ediciones Home Basic y Business, que no contarán, entre otras aplicaciones, con Windows Media Player, para evitar problemas con la legislación europea.

Push e-mail sin encender el Toshiba Portégé R400

Un portátil bien comunicado

La compañía Toshiba, una de las mayores inversoras en I+D de todo el mundo, abraza de nuevo la innovación y calidad, pero sin olvidar el diseño, dentro su nueva filosofía *Leading Innovation*. En esta línea se enmarca el Portégé R400, que aterrizará en el mercado español en el mes de abril.

Desarrollado conjuntamente con Microsoft, este portátil, covvertible en Tablet PC, deslumbra por sus arriesgadas apuestas. La primera, y más llamativa, es la pantalla externa OLED adicional, a la que han llamado Toshiba Edge Display, y que facilita el disfrute del *push e-mail*, un servicio novedoso que permite visualizar y gestionar agenda y correo electrónico en tiempo real y sin necesidad de arrancar el sistema. La sincronización es posible gracias a la conectividad del equipo, que aprovecha al máximo las posibilidades de las redes de comunicación 3,5G (HSDPA).

Otra novedad con la que cuenta es el sistema Biometric Logon, que emplea la huella dactilar del usuario como contraseña para arrancar el equipo. Por último, incluye el sistema Doctor Toshiba, una aplicación inteligente de diagnóstico que avisa al usuario sobre todos los problemas que puedan influir en el buen funcionamiento de equipo y le guía para que lo pueda resolver.

Con un procesador Intel Core Duo a 1,2 GHz, 2 Gbytes de RAM y 80 Gbytes de disco duro, Toshiba hace converger portabilidad, conectividad y alto rendimiento, todo en un mismo equipo y a un precio que todavía no se conoce pero rondará los 2.500 euros.

www.toshiba.es

Cambio a cambio



Servidora regresa con miedo después de cuatro meses de baja. Asusta no reconocer las nuevas siglas, no poder ubicar algún que otro dispositivo o no recordar el engranaje de la revista, pero al cabo de unas semanas todo parece bajo control.

Ayuda que gran parte de la actualidad gire en torno a Microsoft Vista. Productos certificados para Vista, fallas de Vista, ordenadores que integran Vista, versiones y precios de Vista... Otro tanto ocurre con los teléfonos móviles. Propiciado o no por el congreso 3GSM celebrado en Barcelona, todos los fabricantes parecen querer tenerlos en su portafolio. Hasta HP va y presenta uno. Hasta PC Actual va y se marca un tema de portada sobre ellos.

Van pasando los días y una se encuentra cada día más a gusto en su sitio. Y eso a pesar de no controlar todos los acrónimos (¿UM qué?), de no terminar de comprender alguna que otra tecnología... Y entonces se da cuenta de que, aunque hay muchos cambios, cada nuevo paso lleva su tiempo, el necesario para asimilarlo. Menos mal.

Celia Almorox
celia.almorox@vnubp.es

El primer móvil de HP

La incorporación del teléfono **514 Voice Messenger** en formato de 12 teclas (sólo 102 gramos de peso) a la familia iPAQ completa la oferta de movilidad de HP. Este *smartphone* incluye la versión **6.0** de **Windows Mobile** (motivo por el que no estará disponible hasta finales de mayo, fecha en la que se espera la versión final de este sistema operativo de Microsoft) y se caracteriza por sus capacidades de voz sobre IP.

El iPAQ 514 Voice Messenger dispone de conectividad **WiFi** (802.11b/g), GSM/GPRS /EDGE y Bluetooth, y opcionalmente puede integrar soporte UMA. Su batería proporciona hasta 6 horas y media de uso continuo de GSM y hasta ocho días en *standby*. Además, los **20 comandos de voz** ofrecen la posibilidad de operar con manos libres, sin olvidar el nuevo soporte multidioma en tiempo real.

www.hp.es

UMPC, portátiles y smartphones de Samsung

Aunque el último producto estrella de Samsung responde al nombre de Q1 (un Ultra Mobile PC que aúna las características de PDA, Tablet PC, MP3 y ordenador personal gobernado por un Intel Celeron M ULV de 900 MHz y a un precio de 1.199 euros), con motivo de la celebración en Madrid de Expo Korea, hemos tenido ocasión de ver sus próximos lanzamientos.

En primer lugar, los portátiles Q40 y Q35 tienen una pantalla de 12,1 pulgadas, pero el primero llevará un procesador Intel Centrino Core y tendrá un peso de 1,2 Kg, mientras que el segundo, de 1,9 Kg, cargará un Intel Centrino Core 2 Duo. Por su parte, también han presentado sus nuevos smartphones ultrafinos, algunos con doble pantalla para facilitar su uso como teléfono o MP3. En el capítulo de desarrollos, presumen de haber creado la TV de plasma más grande del mundo, con 120 pulgadas de tamaño, y de estar trabajando con discos de estado sólido con memoria no volátil, que prometen revolucionar el mercado y desterrar para siempre los discos duros actuales, mucho más inestables.

www.samsung.es

Push e-mail sin encender el Toshiba Portégé R400

Un portátil bien comunicado

La compañía Toshiba, una de las mayores inversoras en I+D de todo el mundo, abraza de nuevo la innovación y calidad, pero sin olvidar el diseño, dentro su nueva filosofía *Leading Innovation*. En esta línea se enmarca el Portégé R400, que aterrizará en el mercado español en el mes de abril.

Desarrollado conjuntamente con Microsoft, este portátil, covertible en Tablet PC, deslumbra por sus arriesgadas apuestas. La primera, y más llamativa, es la pantalla externa OLED adicional, a la que han llamado Toshiba Edge Display, y que facilita el disfrute del *push e-mail*, un servicio novedoso que permite visualizar y gestionar agenda y correo electrónico en tiempo real y sin necesidad de arrancar el sistema. La sincronización es posible gracias a la conectividad del equipo, que aprovecha al máximo las posibilidades de las redes de comunicación 3,5G (HSDPA).

Otra novedad con la que cuenta es el sistema Biometric Logon, que emplea la huella dactilar del usuario como contraseña para arrancar el equipo. Por último, incluye el sistema Doctor Toshiba, una aplicación inteligente de diagnóstico que avisa al usuario sobre todos los problemas que puedan influir en el buen funcionamiento de equipo y le guía para que lo pueda resolver.

Con un procesador Intel Core Duo a 1,2 GHz, 2 Gbytes de RAM y 80 Gbytes de disco duro, Toshiba hace converger portabilidad, conectividad y alto rendimiento, todo en un mismo equipo y a un precio que todavía no se conoce pero rondará los 2.500 euros.

www.toshiba.es

Cambio a cambio



Servidora regresa con miedo después de cuatro meses de baja. Asusta no reconocer las nuevas siglas, no poder ubicar algún que otro dispositivo o no recordar el engranaje de la revista, pero al cabo de unas semanas todo parece bajo control.

Ayuda que gran parte de la actualidad gire en torno a Microsoft Vista. Productos certificados para Vista, fallas de Vista, ordenadores que integran Vista, versiones y precios de Vista... Otro tanto ocurre con los teléfonos móviles. Propiciado o no por el congreso 3GSM celebrado en Barcelona, todos los fabricantes parecen querer tenerlos en su portafolio. Hasta HP va y presenta uno. Hasta PC Actual va y se marca un tema de portada sobre ellos.

Van pasando los días y una se encuentra cada día más a gusto en su sitio. Y eso a pesar de no controlar todos los acrónimos (¿UM qué?), de no terminar de comprender alguna que otra tecnología... Y entonces se da cuenta de que, aunque hay muchos cambios, cada nuevo paso lleva su tiempo, el necesario para asimilarlo. Menos mal.

Celia Almorox
celia.almorox@vnubp.es

El primer móvil de HP

La incorporación del teléfono 514 Voice Messenger en formato de 12 teclas (sólo 102 gramos de peso) a la familia iPAQ completa la oferta de movilidad de HP. Este *smartphone* incluye la versión 6.0 de Windows Mobile (motivo por el que no estará disponible hasta finales de mayo, fecha en la que se espera la versión final de este sistema operativo de Microsoft) y se caracteriza por sus capacidades de voz sobre IP.

El iPAQ 514 Voice Messenger dispone de conectividad WiFi (802.11b/g), GSM/GPRS /EDGE y Bluetooth, y opcionalmente puede integrar soporte UMA. Su batería proporciona hasta 6 horas y media de uso continuo de GSM y hasta ocho días en *standby*. Además, los 20 comandos de voz ofrecen la posibilidad de operar con manos libres, sin olvidar el nuevo soporte multidioma en tiempo real.

www.hp.es

UMPC, portátiles y smartphones de Samsung

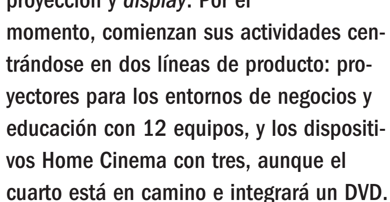
Aunque el último producto estrella de Samsung responde al nombre de Q1 (un Ultra Mobile PC que aúna las características de PDA, Tablet PC, MP3 y ordenador personal gobernado por un Intel Celeron M ULV de 900 MHz y a un precio de 1.199 euros), con motivo de la celebración en Madrid de Expo Korea, hemos tenido ocasión de ver sus próximos lanzamientos.

En primer lugar, los portátiles Q40 y Q35 tienen una pantalla de 12,1 pulgadas, pero el primero llevará un procesador Intel Centrino Core y tendrá un peso de 1,2 Kg, mientras que el segundo, de 1,9 Kg, cargará un Intel Centrino Core 2 Duo. Por su parte, también han presentado sus nuevos smartphones ultrafinos, algunos con doble pantalla para facilitar su uso como teléfono o MP3. En el capítulo de desarrollos, presumen de haber creado la TV de plasma más grande del mundo, con 120 pulgadas de tamaño, y de estar trabajando con discos de estado sólido con memoria no volátil, que prometen revolucionar el mercado y desterrar para siempre los discos duros actuales, mucho más inestables.

www.samsung.es

Sus productos se dirigirán al consumidor final y a los profesionales

Acer reorganiza sus divisiones



Aspire, Extensa, Veriton y TravelMate son las gamas de producto con las que Acer jugará en el mercado de hardware a partir de este año 2007 bajo las divisiones de Consumidor y Profesional. Las dos primeras estarán destinadas a los usuarios finales, mientras que las segundas se dirigen a la empresa.

De este modo, Acer ha pasado de una estructura basada en producto a otra cuyo fundamento se encuentra en la combinación cliente/producto. Esto significa que, en la práctica y como explica Antonio Guzmán, country manager de Acer Ibérica, «*un TravelMate nunca lo veremos en una gran superficie, como por ejemplo Carrefour*». Además, Guzmán prevé un aumento del precio medio de los ordenadores, pues la llegada de Windows Vista requiere equipos con mayores prestaciones, lo que evitará la caída que se vivió durante el pasado año.

Respecto al resto de sus líneas de negocio, la firma ha anunciado que el segmento de PDA derivará en dispositivos con GPS o telefonía y tiene previsto el lanzamiento de un smartphone de cara al segundo o tercer trimestre del año, que ya ha sido testado en España con las tres principales operadoras.

Los anuncios se enmarcan en un año en el que Acer ha alcanzado en nuestro país una facturación de 600 millones de euros (un 20% más que en 2005) y ha llegado a ocupar el primer puesto del ranking de ventas globales de PC cliente en el cuarto trimestre del año.

www.acer.es

Proyectores a precios competitivos



Optoma HD70.

Dentro del paraguas del fabricante taiwanés **Coretronic**, llega a nuestro país **Optoma**, la marca bajo la que comercializan soluciones avanzadas en proyección y *display*. Por el momento, comienzan sus actividades centrándose en dos líneas de producto: proyectores para los entornos de negocios y educación con 12 equipos, y los dispositivos Home Cinema con tres, aunque el cuarto está en camino e integrará un DVD.

Se trata de máquinas con precios muy competitivos, que ofrecen más tecnología (siempre DLP) por menos dinero. De hecho, cuentan con un proyector de 2 Kg, el **EP706**, con 1.800 ANSI lúmenes, resolución SVGA, contraste 2000:1 por poco más de **600 euros**. Por su parte, en la gama de entrada de Home Cinema, el **HD70** cuesta **1.620 euros** y ofrece 1.000 lúmenes, relación de contraste 3000:1 y soporte HD.

Durante 2006 se comercializaron 91.000 unidades en España. El objetivo de Optoma para este primer año es conseguir una cuota del 3-4%, entre 5.000 y 6.000 unidades.

www.optoma.es

Seguridad de Microsoft

La compañía de Gates entra en este mercado con Windows Live OneCare, una herramienta muy fácil de usar (con sólo dar un clic se hace todo el trabajo) que incluye motor antivirus, antispyware, antiphishing y firewall automáticos, además de permitir automatizar todos los procesos de mantenimiento y seguridad, incluidos desfragmentaciones periódicas del disco duro y las copias de seguridad programables.

Además de Windows Vista, también funciona con XP Service Pack 2. La licencia para tres ordenadores está ya disponible a un precio de 49,95 euros.

http://onecare.live.com

4,1 millones de PC, en 2006



Si comparamos esta cifra con los 3,6 millones vendidos en 2005, el mercado español de ordenadores ha **crecido** un **13,2%**. El fabricante más popular ha sido **HP**, con 895.384 unidades, el 21,8% del total. Este estudio de la consultora Gartner también indica que la lista de los cinco principales suministradores se completa con **Acer** (786.795 unidades vendidas y 19,2% de cuota de mercado), **Dell** (392.047 y el 9,5%), **Toshiba** (263.847 y el 6,4%) y **Fujitsu Siemens** (187.929 y el 4,6%).

www.gartner.com

Multifunciones láser de Oki

Los dos modelos de la serie **C3500** están pensados para funcionar en red y facilitar su uso a través de una interfaz sencilla que muestra todas las opciones en pantalla. La impresora láser que incluye se caracteriza por su rapidez (**16 ppm color** y **20 en blanco y negro**), incorporando la tecnología *single pass* que ahorra tiempo al reducir el contacto de la hoja con los cartuchos, y posee un alimentador automático de papel. El modelo más completo cuesta **715 euros**, sin IVA, mientras el más sencillo, sin fax, **525 euros**.

www.oki.es



Google lanza Docs & Hojas de Cálculo en español

Gmail para móviles

Coincidiendo con la apertura de Gmail a todos los internautas, que ahora podrán hace uso de este servicio de correo electrónico gratuito con 2,8 Gbytes de capacidad sin necesidad de contar con la invitación de un usuario registrado, Google ha lanzado en España la versión de descarga de Gmail para dispositivos móviles.



Este servicio mejora el anterior, que permitía acceder a Gmail mediante el navegador que incorporan los móviles y PDA. La conexión actual se realiza más rápidamente y con una interfaz mejorada. Así, la experiencia será similar a la de la conexión desde un PC, con posibilidad de visualizar archivos adjuntos (PDF, imágenes, documentos de texto), realizar búsquedas, organizar conversaciones o leer, escribir y responder mensajes.

Para disfrutar de esta herramienta, basta con disponer de un móvil o PDA con Java y acceso a servicios de datos. Aunque Google no cobra ni por el programa ni por el tráfico de datos, obviamente las operadoras suministradoras del servicio sí lo hacen. La aplicación se puede descargar desde http:gmail.com/app.

Por otra parte, ya está disponible en español la beta Google Docs & Hojas de Cálculo (http://docs.google.com) con la que los usuarios podrán crear, editar, compartir y almacenar documentos y hojas de cálculo de manera *on-line*. Esta aplicación gratuita permite la colaboración simultánea de 50 usuarios en un mismo archivo, que sólo necesitan una cuenta en Google para poder trabajar.

www.google.es

Nuevos periféricos de la mano de UNYKAch

Avalada por **COLORSit Spain**, dedicada a la fabricación de cajas de ordenador, **UNYKAch** irrumpe en el mercado como marca especializada en periféricos. Su principal objetivo es llegar al mayor número de usuarios, para lo que ha dotado a sus productos de un elegante diseño, además de un competitivo precio, que no resta calidad al dispositivo.

El catálogo, que ampliará próximamente, incluye **teclados, ratones, altavoces, lectores de tarjeta, cajas externas y auriculares**. A él incorpora su última novedad, un elegante marco de fotos digital que podremos conseguir por unos **116 euros**. La línea de ratones destaca por su diseño sencillo y funcional que responde a las necesidades de hoy en día, también su gama de teclados se adapta a las actuales tendencias, aportando así modelos con diseños extraplanos. A éstos se suman altavoces y auriculares que ofrecen una amplia gama, que va desde los dispositivos más básicos hasta los dirigidos a los usuarios que demandan una mejor calidad de sonido.

www.colors-it.es

Más seguridad en la empresa

El objetivo del nuevo servicio TrustLayer Mail de Panda Software es asegurar la integridad del correo electrónico de las empresas. Se compone de cuatro paquetes que podrán contratarse por separado: antivirus, antispam, filtrado de contenidos y Mail Continuity (garantía de almacenamiento de correos durante cuatro días en caso de que los servidores estén caídos). Para poder activarlo, será necesario desviar a nivel de DNS el *mail* entrante para dirigirlo a los servidores de Panda, donde se analizará y limpiará. El servicio se contrata anualmente a un precio en torno a los 3 euros mensuales por buzón para el *pack* completo.



www.pandasoftware.es

Breves

DVD Woxter portátil

Por **250 euros** podemos adquirir el **Woxter Onyx Pro 10 Black**, un reproductor portátil de DVD y MPEG-4 que cuenta con pantalla de **10,2 pulgadas**, conexión USB, lector de tarjetas MMC, SD y MS, entrada y salida de audio y vídeo y entrada doble de auriculares. Además, incluye altavoces estéreo, batería recargable de litio, adaptador de coche y bolsa de transporte.

www.woxter.com

Portátiles a medida

Al margen de la potencia de los componentes que elijamos, los modelos **Signal XEL80** y **XZ96J** de **Ahtec** pueden tener el diseño y color externo que más nos guste. Además, están preparados para Vista e incorporan procesadores Intel Core 2 Duo, cámara de videoconferencia, Bluetooth, unidad óptica de doble capa y pantallas panorámicas de 15,4 pulgadas. Las configuraciones parten de los **869 euros**.

www.ahtec.es

Móvil para niños



Cam1 es el terminal que la conocida cadena **Imaginarium** venderá en los próximos meses para niños de más de siete años. Integra cámara de **2 Mpíxeles, MP3** y el servicio de Movistar *Localízame*. Será esta operadora la que lo comercialice por menos de **cien euros**.

www.imaginarium.es

GPS de Siemens

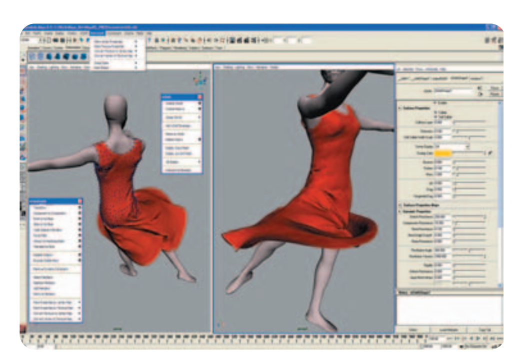
El **MS 2050**, de diseño atractivo y extraplano con pantalla táctil de **3,5 pulgadas**, cuenta con mapas de España y Portugal en 2D y 3D. Su precio es de **359 euros** en Carrefour.

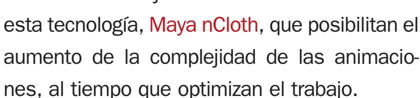
www.siemens.es

Se renueva tras la compra por parte de Autodesk

3D con Maya 8.5

Un año después de adquirir este software de modelado y animación 3D, Autodesk lanza una versión en la que brilla el nuevo espacio de trabajo de simulación unificada, que permite a sus usuarios trabajar de forma conjunta con sus diseños, modificadores o sistemas de partículas. Se trata de Maya Nucleus y el primer módulo desarrollado bajo esta tecnología, Maya nCloth, que posibilitan el aumento de la complejidad de las animaciones, al tiempo que optimizan el trabajo.





También se consiguen escenas más realistas desde Mental Ray, gracias a los nuevos sistemas de Sol y Cielo, de modo que las reflexiones de la luz y la radiosidad no tengan secretos. En programación de *scripts*, se han multiplicado las posibilidades. Al lenguaje de esta aplicación (*Maya Embedded Language*) se ha unido Phyton. Una combinación que permite crear extensiones o procesos de mantenimiento en el diseño de escenas.

Lo que no sufre cambios son las versiones (Unlimited, con un precio de 7.349 euros para un usuario, Complete por 2.099 euros y Personal Learning Edition), y su universalidad, al estar disponible para Windows (Vista próximamente), Linux (32 y 64 bits) y Mac OS X de 32 bits.

www.autodesk.es



Fotos en todo tipo de formatos

Kodak Gallery, el servicio *on-line* de revelado digital multiformato, ya está disponible en español. Así, los usuarios no tendrán que acudir al diccionario cuando quieran almacenar sus fotografías, compartirlas en Red, editarlas, retocarlas o imprimirlas. Con capacidad ilimitada de almacenamiento, las imágenes subidas podrán ser impresas en



diversos soportes, desde papel fotográfico (una copia desde **20 céntimos** hasta **1,6 euros**) hasta álbumes, tarjetas de felicitación, tazas, lienzos, calendarios, juegos (cartas, puzzles...), osos de peluche, textiles.... El almacenamiento es gratuito (sólo obligan a imprimir una foto al año) y los proyectos se pueden recuperar indefinidamente.

www.kodakgallery.com.es

Solidaridad a través de las TIC

La **Fundación Cibervoluntarios** lleva seis años fomentando el acceso y conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación entre los colectivos sociales más desfavorecidos, evitando así su exclusión digital. Para ello, cuenta con alrededor de 500 voluntarios encargados de impartir cursos, seminarios o charlas por toda España.

Dentro de su objetivo de fomentar y adaptar el uso de las nuevas tecnologías en pro de la acción social, han anunciado la segunda edición de **e-STAS** (preinscripción gratuita en **www.e-stas.org**), el Symposium de las Tecnologías para la Acción Social, que se celebrará en **Sevilla** los días **22** y **23 de marzo**. El evento está estructurado en dos: por una parte, un grupo de 50 especialistas elaborará un decálogo sobre las mejores prácticas para la ejecución de proyectos sociales, así como el manifiesto final de la cumbre; por otra, los **250 asistentes** podrán atender las sesiones plenarias (con un alto nivel de conferenciantes relacionados con las Nuevas Tecnologías y la acción social) e intercambiar ideas, experiencias, e incluso generar proyectos en común.



www.cibervoluntarios.org

Opinión // Lógica discreta

Confianza defectuosa

Las medidas anticopia sólo perjudican a los clientes de las discográficas, que son quienes les compran la música en lugar de descargarla o copiarla. Las multinacionales del disco no parecen aprender, pero... ¿sabrá la industria informática escarmentar en camisa ajena?

Hace apenas un mes que Steve Jobs soltó la bomba: si las cuatro grandes discográficas se lo permitieran, él quitaría las medidas anticopia (DRM) de toda la música vendida en iTunes, y lo haría «en un suspiro» (sus palabras fueron «*in a heartbeat*» o «*en un latido de corazón*»). Su demoledor argumento es que por cada iPod vendido sólo se ha vendido una veintena larga de canciones, mientras que sus estudios demuestran que los iPod están llenos a rebosar.



Así es, la gente sigue copiándose canciones (en muchos casos legalmente, dicho sea de paso), y se ponen obstáculos a aquellos ciudadanos que las compran directamente en formato electrónico, con lo que se maltrata a quien te trata bien. Recientemente, Cory Doctorow, gran apologeta de Apple, anunció a bombo y platillo su abandono del Mac y su paso a una plataforma Linux por una razón similar: tras perder un montón de canciones compradas por un problema técnico, se decidió cuando supo que Apple implementaría una tecnología mal llamada «*trusted computing*».

Y es que la protección anticopia del sistema Mac OS en los ordenadores Apple hace que estas máquinas sólo obedezcan a quien las vende, no a quienes las compran. La llamada «computación confiable» consiste en que los fabricantes no se fían de sus clientes, y como consecuencia éstos se ven obligados a comprar productos de los que no se pueden fiar.

A menudo, cuando se trata de derechos digitales, parece que siempre tenemos a los mismos malvados (la SGAE, Microsoft...), pero, como muestra este ejemplo, nadie es bueno ni malo del todo, ni falta que hace. El laboratorio de investigación de Microsoft hace tiempo que publicó un artículo en el que quedaba claro que el DRM no funciona. Y la SGAE está en contra del DRM, o al menos eso afirman algunos de sus directivos.

Como se puede ver, no es cuestión de héroes o villanos. Si Steve Jobs, Microsoft y la SGAE pueden estar a la vez en los dos lados del debate, es porque se trata de una materia delicada. Por eso, es preocupante que nuestros legisladores, en este caso los europeos, entiendan tan poco de las cosas sobre las que legislan. Pero también que la legislación que hacen, al prohibir eludir las medidas tecnológicas de protección, den más armas a la «mitad malvada» de las empresas y parezcan estar en contra de sus usuarios.

Y lo peor de todo es que, al estar en contra, se hacen daño a sí mismos. Otro reciente estudio (otro más) demostraba que la influencia de las descargas en las ventas de música era «aproximadamente cero». En su lucha contra esa falsa amenaza, las grandes empresas discográficas han conseguido que su público se ponga en contra de ellas, y eso que el trabajo de una discográfica consiste en un 75% de relaciones públicas.

Si estas compañías, cuyo negocio consiste en vender buen rollo, han fracasado en convencernos de las bondades del anticopia, no es muy creíble que lo logre la industria de la informática. Puedes ayudar a convencerles de que el DRM no es buena idea firmando la petición en la página http://defectivebydesign.org/es.

Javier Candeira // candeira@hiperactivo.com

Breves

Móviles con huella dactilar



Próximamente verán la luz los nuevos dispositivos inteligentes **Toshiba Portégé G500 (450 euros)** y **G900 (600 euros), que** cuentan con un nivel de seguridad mejorado a través del reconocimiento de huella dactilar. El primero es un teléfono compacto con tapa deslizante que ofrece conectividad web y acceso a correo electrónico. Por su parte, el G900 (en la imagen adjunta) está diseñado para el usuario profesional y disfruta de la nueva versión de Windows Mobile.

www.toshiba.es

Mundo Internet, a Málaga



Tras diez años celebrándose en Madrid, el **XI Congreso de Usuarios de Internet, Telecomunicaciones y Sociedad de la Información** se marcha al club **Málaga Valley e-27**. Se celebrará del **14 al 16 de mayo** y está previsto que participen entre 60 y 100 empresas, 1.200 congresistas y de 6.000 a 8.000 visitantes. Como novedad, se llevarán a cabo tres sesiones con actividades de carácter social, pensadas para fomentar el uso de Internet entre los mayores, los jóvenes y las pymes.

www.mundointernet.es

Tiendas Zona PC

Éste es el nombre de una nueva cadena que ya cuenta con establecimientos en **Gandía**, **Cartagena**, **Pontevedra** y **Toledo**, y que tiene como objetivo inaugurar 21 más a lo largo de este año. En lo que a servicios se refiere, se contempla la asistencia técnica a domicilio, ampliaciones de equipos, recargas y accesorios de telefonía móvil y altas de ADSL. Además, se podrán encontrar desde PC, notebooks y servidores hasta electrónica de consumo (cámaras digitales, reproductores MP3 y MP4, DVD y GPS) o consumibles y software.



www.zonapc.com/

TV y banda ancha, protagonistas

Del 12 al 15 de febrero, Barcelona acogió la feria de telefonía y comunicaciones

Fabricantes, operadores y demás actores llegados de todo el orbe mostraron al mundo entero cómo será el futuro móvil. Al igual que en la edición pasada, banda ancha y TV volvieron a ser los platos fuertes, si bien, en el primer caso, habrá que esperar como mínimo al año que viene para que sea tangible.

El termómetro tecnológico en el que se transformó la Ciudad Condal reflejó un futuro con anchos de banda que dejarán tiritando a muchas conexiones actuales de ADSL residencial, además de la televisión móvil, la convergencia fijo/móvil, WiMAX… La sensación de muchos de los que estuvimos allí es que se ha levantado el pie del acelerador, tecnológicamente hablando.

En 2006, el salto fue muy grande en lo referente a teléfonos, pero, en esta edición, se ha decidido potenciar el diseño (los modelos Shine y Prada de LG son un buen ejemplo) y han dejado la pelota evolutiva sobre el tejado de los operadores. La TV, por su parte, volvió a ser objeto de las miradas, aunque va a pasar como mínimo un año hasta que se disponga de oferta comercial.

En cuanto a los anuncios a pie de feria, hay que destacar la presentación del sistema operativo Windows Mobile 6.0, con una interfaz muy mejorada y en el que la mensajería instantánea cobra mayor importancia. También la implementación de Yahoo! para dispositivos de mano, las mejoras en el antivirus McAfee para teléfonos móviles, el acuerdo de Vodafone con YouTube, entre otros, no hace más que ratificar la convergencia del PC y los móviles. HP, por su parte, rompió los esquemas de sus PDA y presentó un terminal de diseño clásico. Se trata del HP iPAQ 514 Voice Messenger, un equipo con WiFi y compatible con VoIP.




Único de Orange

Operadores: fusión fijo/móvil

Único, de Orange, protagonizó los lanzamientos de los operadores. Se trata de un *pack* que incluye televisión, Internet y telefonía fija y móvil. La novedad consiste en que el móvil es capaz de enrutar las llamadas a través de Internet cuando el cliente está en casa y cambiar a las redes móviles cuando se aleja. Las llamadas se controlan con un módulo WiFi instalado en la vivienda.

Telefónica ofreció, a su vez, un producto llamado Nodo Doméstico, que se conecta a la línea ADSL y permitirá integrar nuevos servicios fijos y móviles, ya que el nodo posibilita la ejecución simultánea de varias llamadas de voz o videollamadas y conexiones de datos HSDPA a velocidades de 3,6 Mbits por segundo.

Las tendencias

HSPA (*High Speed Packet Access*) ha sido la palabrota tecnológica de esta edición del 3GSM. Se trata del protocolo que sustituirá a HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*) y que multiplicará por cuatro el ancho actual que ofrecen los operadores (situado entre los 1,8 y 3,6 Mbps). Movistar y Vodafone realizaron pruebas piloto y a finales de año habrá servicio comercial disponible.

Otra de las sorpresas la dio WiMAX, el heredero de WiFi. Samsung mostró los terminales SPH-P9000 y SPH-M8100 con esta tecnología, que no trabajará hasta dentro de un año y medio por estos lares.

La VoIP tomará cierto protagonismo a lo largo de este año y será una opción más económica para llamar por teléfono, algo a lo que está también llamada la mensajería. De hecho, Movistar y Vodafone anunciaron el lanzamiento de la aplicación SMS 2.0, la alternativa móvil al tradicional Messenger para PC.

Marcos Sierra Clemares

Centro de negocios móvil
Cargado con el sistema operativo **Symbian S60**, el nuevo **Communicator E90** de **Nokia** está pensado para el ocio y los negocios. Dispone de radio FM, reproductor de música y vídeo, y dos cámaras (una para videollamadas). Asimismo, posee teclado QWERTY, además de soportar GPS, WiFi y HSDPA.



Cazadora tecnológica
Esta prenda de **Motorola** dispone de dos altavoces para escuchar música alojados en su cuello. La reproducción se interrumpe cuando llaman por teléfono para dar paso a la comunicación. Incluye un pequeño micrófono para mantener libertad de movimientos al hablar.



Reloj Bluetooth
El reloj **MBW-100 de Sony Ericsson** permite controlar diversas funciones del teléfono mientras el terminal se encuentra a buen recaudo en el bolsillo. Gracias a Bluetooth y a su pantalla OLED, interrumpir una llamada intempestiva es tan simple como palparse la muñeca. Llegará a España en verano.



TV y banda ancha, protagonistas

Del 12 al 15 de febrero, Barcelona acogió la feria de telefonía y comunicaciones

Fabricantes, operadores y demás actores llegados de todo el orbe mostraron al mundo entero cómo será el futuro móvil. Al igual que en la edición pasada, banda ancha y TV volvieron a ser los platos fuertes, si bien, en el primer caso, habrá que esperar como mínimo al año que viene para que sea tangible.

El termómetro tecnológico en el que se transformó la Ciudad Condal reflejó un futuro con anchos de banda que dejarán tiritando a muchas conexiones actuales de ADSL residencial, además de la televisión móvil, la convergencia fijo/móvil, WiMAX… La sensación de muchos de los que estuvimos allí es que se ha levantado el pie del acelerador, tecnológicamente hablando.

En 2006, el salto fue muy grande en lo referente a teléfonos, pero, en esta edición, se ha decidido potenciar el diseño (los modelos Shine y Prada de LG son un buen ejemplo) y han dejado la pelota evolutiva sobre el tejado de los operadores. La TV, por su parte, volvió a ser objeto de las miradas, aunque va a pasar como mínimo un año hasta que se disponga de oferta comercial.

En cuanto a los anuncios a pie de feria, hay que destacar la presentación del sistema operativo Windows Mobile 6.0, con una interfaz muy mejorada y en el que la mensajería instantánea cobra mayor importancia. También la implementación de Yahoo! para dispositivos de mano, las mejoras en el antivirus McAfee para teléfonos móviles, el acuerdo de Vodafone con YouTube, entre otros, no hace más que ratificar la convergencia del PC y los móviles. HP, por su parte, rompió los esquemas de sus PDA y presentó un terminal de diseño clásico. Se trata del HP iPAQ 514 Voice Messenger, un equipo con WiFi y compatible con VoIP.




Único de Orange

Operadores: fusión fijo/móvil

Único, de Orange, protagonizó los lanzamientos de los operadores. Se trata de un *pack* que incluye televisión, Internet y telefonía fija y móvil. La novedad consiste en que el móvil es capaz de enrutar las llamadas a través de Internet cuando el cliente está en casa y cambiar a las redes móviles cuando se aleja. Las llamadas se controlan con un módulo WiFi instalado en la vivienda.

Telefónica ofreció, a su vez, un producto llamado Nodo Doméstico, que se conecta a la línea ADSL y permitirá integrar nuevos servicios fijos y móviles, ya que el nodo posibilita la ejecución simultánea de varias llamadas de voz o videollamadas y conexiones de datos HSDPA a velocidades de 3,6 Mbits por segundo.

Las tendencias

HSPA (*High Speed Packet Access*) ha sido la palabrota tecnológica de esta edición del 3GSM. Se trata del protocolo que sustituirá a HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*) y que multiplicará por cuatro el ancho actual que ofrecen los operadores (situado entre los 1,8 y 3,6 Mbps). Movistar y Vodafone realizaron pruebas piloto y a finales de año habrá servicio comercial disponible.

Otra de las sorpresas la dio WiMAX, el heredero de WiFi. Samsung mostró los terminales SPH-P9000 y SPH-M8100 con esta tecnología, que no trabajará hasta dentro de un año y medio por estos lares.

La VoIP tomará cierto protagonismo a lo largo de este año y será una opción más económica para llamar por teléfono, algo a lo que está también llamada la mensajería. De hecho, Movistar y Vodafone anunciaron el lanzamiento de la aplicación SMS 2.0, la alternativa móvil al tradicional Messenger para PC.

Marcos Sierra Clemares

Centro de negocios móvil
Cargado con el sistema operativo **Symbian S60**, el nuevo **Communicator E90** de **Nokia** está pensado para el ocio y los negocios. Dispone de radio FM, reproductor de música y vídeo, y dos cámaras (una para videollamadas). Asimismo, posee teclado QWERTY, además de soportar GPS, WiFi y HSDPA.



Cazadora tecnológica
Esta prenda de **Motorola** dispone de dos altavoces para escuchar música alojados en su cuello. La reproducción se interrumpe cuando llaman por teléfono para dar paso a la comunicación. Incluye un pequeño micrófono para mantener libertad de movimientos al hablar.



Reloj Bluetooth
El reloj **MBW-100 de Sony Ericsson** permite controlar diversas funciones del teléfono mientras el terminal se encuentra a buen recaudo en el bolsillo. Gracias a Bluetooth y a su pantalla OLED, interrumpir una llamada intempestiva es tan simple como palparse la muñeca. Llegará a España en verano.



Un sueño hecho realidad



La empresa puntocom ha demostrado la viabilidad de su negocio desde 1997

Sólo 22 años tenía Tomás Diago cuando su proyecto fin de carrera, un servicio destinado a recopilar el software libre que pululaba por la Red, se convirtió en uno de los negocios de referencia de Internet en España. Hoy, con 14 millones de usuarios y un crecimiento imparable, Softonic hace historia.

Contenido multimedia

Softonic
Vídeo y fotografías de las instalaciones

Ubicación
DVD Actual: Laboratorio PCA/Videos
Web de PC Actual: www.pc-actual.com/video (vídeo) y www.pc-actual.com/Zona_basica (fotografías)

La edad media de los profesionales de Softonic (entre 27 y 28 años) tiene mucho que ver con el entusiasmo y energía que desprende esta firma. Y es que, entre sus filas, no es inusual codearse con personas nacidas en 1986, 1982 o 1983, que se rigen por la experiencia de los «mayores», es decir, los de la generación del 75 y 76. Y es que la *puntocom* es una compañía joven que ha sabido posicionarse, como la excepción que confirma la regla, frente al fracaso de las empresas de Internet, que hace escasamente una década intentaron comerse el mundo. La diferencia con ellas es que la de Cerdanyola del Vallès (Barcelona) se lo comió y, hoy por hoy, es el portal líder en descarga de software en España y Latinoamérica y están entrando con fuerza en mercados internacionales, como el alemán y el inglés, donde iniciaron su andadura en 2004 y 2005, respectivamente.



En el departamento de marketing y comercial, podemos ver los renovados equipos con los que se trabaja en Softonic.

¿Y cómo se consigue esto?

Con una organización impecable, unos objetivos de negocio claros, una diversificación de su oferta *on-line* y *off-line* y un interés especial por hacer felices a sus empleados. El negocio se asienta sobre una estructura formada por los departamentos necesarios para su desarrollo (entre los que encontramos divisiones tan poco corrientes como la protagonizada por los SEO, que hacen un seguimiento del posicionamiento en buscadores y un estudio de la usabilidad; el de desarrollo de proyectos, que gestiona cada una de las tareas que han de llevarse a cabo, los plazos y qué persona se responsabiliza, o el de relación con los autores, que coordinada la gestión de derechos, etc.).

Las personas importan

A la hora de cuidar al empleado, desde el departamento de recursos humanos tienen claro que el bienestar de los mismos ha de evolucionar a la par que los ingresos (que crecen progresivamente desde que en 2001 obtuvieron sus primeros números negros). En la actualidad, cualquier persona que entra a formar parte de la firma puede elegir entre tres combinaciones de beneficios sociales en los

Unos datos asombrosos

- 14 millones de usuarios (diciembre 2007). En 2003 eran 2,5 millones
- Tiene audiencia en 20 países, aunque operan en España, Alemania e Inglaterra. Antes de finalizar 2007, desembarcarán en Francia
- Más de 121 millones de páginas vistas (diciembre 2006)
- Casi 23 millones de visitas al mes (diciembre 2006)
- 40.000 programas diarios publicados
- 420.000 descargas diariamente
- 60 profesionales. En el año 2000, eran dos personas
- Más de 200 *e-mails* resueltos en atención al cliente al día
- 2.000 programas en venta
- 900 autores prestan su software
- Los descuentos del software comercial llegan hasta el 70%
- De junio a diciembre, han conseguido duplicar el número de ventas de software


Tomás Diago, cerebro del proyecto, es el director de Softonic Internacional, empresa que lidera la expansión mundial.

que se incluye seguro médico, aparcamiento, tique restaurante y salario (este último, en la media/alta del sector). Otros, como los tique guarderías, están empezando a ser contemplados, pues, anteriormente, no se había dado el caso y tienen en mente llegar a un acuerdo de descuento con una escuela privada similar al que mantienen con un gimnasio, una librería, una óptica, una academia de idiomas y una agencia de seguros de la zona. Por último, los empleados tienen descuentos con Dell y acceden a los numerosos equipos (al precio de 100 euros), que, sin estar desfasados, son renovados con frecuencia por Softonic.

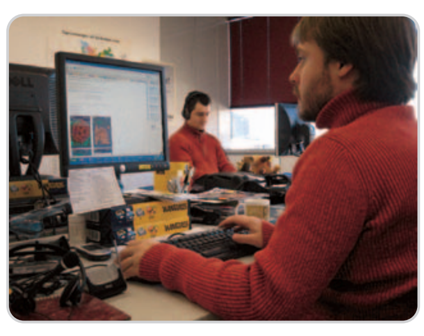
Valoración objetiva

Como en las grandes empresas, la evaluación por objetivos está a la orden del día. Cada año, se hace una revisión cuantitativa y cualitativa del trabajo y el empleado comenta en qué aspectos ha de mejorar. Luego, se establece un plan de formación a raíz de las necesidades detectadas. Los cursos básicos que se imparten son de idiomas y ofimática.

Ascender en Softonic es tarea fácil. Si existe el puesto, optas a él y cumples con los requisitos, todo está hecho. Los nuevos han sumado 14 y, para el año que viene, se espera un crecimiento similar (de momento, necesitan cubrir siete vacantes en distintos ámbitos que se pueden consultar en Infojobs.es, un negocio del Grupo Intercom, incubadora de negocios a la que pertenece la firma que nos ocupa).

Una gran infraestructura

Softonic no escatima en sobremesas y portátiles actualizados constantemente, teléfonos móviles y todas las herramientas de software necesarias, que han de estar controladas por el departamento de sistemas (los programa P2P están prohibidos), mientras que la conexión a Internet pagada por la empresa es un hecho para aquellas personas que teletrabajan (alrededor de seis empleados se han acogido a esta modalidad). Estas personas se comunican con sus compañeros a través de Skype o *e-mail*.


En internacional, encontramos a los más *frikis* de la empresa.

Las herramientas internas, por su parte, se llaman Jira, destinada a cubrir las demandas de mantenimiento, y Dolly, un dispositivo accesible desde cualquier equipo para almacenar información por departamento y persona. También cuenta con una intranet en la que se informa de todos los temas relacionados con la empresa y su organización interna.

Por último, las reuniones adquieren una importancia esencial y las hay de todo tipo: mensuales por departamento y dirección, trimestrales del consejo y dos generales a lo largo del año, que se aprovechan para hacer *brain storming* y juegos colectivos.

En definitiva, la sensación general que da Softonic al abrir sus puertas es que, como dice Tomás Diago, «*no es sólo una empresa, es además un sueño*».

Inmaculada Rico Méndez
Fotos: Antonio Caldeiro

Algunos detalles curiosos

- No todo es trabajo, Softonic ha reservado una zona de ocio, que sirve de escenario para competiciones con Wii o Xbox, echar un futbolín, leer o tomar un piscolabis.



- En atención al cliente, se resuelven las dudas más insólitas, como dónde instalar el CD de los coleccionables que publican con periódicos nacionales, por qué cara introducirlo o cómo escribir un *e-mail*.
- eMule, todo lo relacionado con P2P, grabación de CD y DVD, juegos, MSN o antivirus son los más buscados en Softonic.
- La puerta del departamento de sistemas es la única que permanece cerrada, debido al elevado número de consultas espontáneas a las que se veían expuestos. Son los únicos que no disfrutan de horario flexible y tienen turnos de guardia.
- De las 11 personas que forman el departamento técnico, solamente encontramos una chica, que es programadora.
- Cada vez que celebran un cumpleaños (están publicadas las fechas en la intranet), el homenajeado debe llevar pasteles o especialidades de su país (Canadá, Francia, Inglaterra, Austria, México, etc.).
- Los viernes es el día I+D y los desarrolladores se toman la jornada libre para trabajar en otros proyectos aprobados.
- La solidaridad está presente con las donaciones de un euro de la nómina, o la colaboración con Intervida y Fundación Natura.
- Para comunicarse con todos, existen dos cuentas de correo, una oficial y seria y otra para el ocio. No es la primera vez que alguno se ha equivocado de dirección...

Softonic

Instalaciones
500 m^2

Nº de empleados
60 (42 en España y casi 20 en internacional)

Edad media
27 años

Mujeres en puestos directivos
1

Actividad
Venta de software, marketing promocional, *banners*, servicios *premium*, CD coleccionables y elaboración de paquetes de software para PC

Horario
Flexible

Web
www.softonic.com
www.softonic.de
en.softonic.com

Siempre conectado

Desvelamos cómo acceder a Internet desde cualquier parte y dispositivo

Los servicios derivados de la telefonía móvil 3G están dejando de ser patrimonio exclusivo del entorno profesional. Y es que los usuarios de a pie ya podemos descargar nuestro correo, ver la TV y navegar en Internet, entre otras opciones, afrontando un desembolso que no resulta prohibitivo.

El *Leitmotiv* del discurso inaugural que pronunció Bill Gates en la última edición del CES (*Consumer Electronics Show*) de Las Vegas, la feria especializada en electrónica de consumo por antonomasia, fue un «mundo conectado» en el que la información debe estar disponible de forma inmediata y en cualquier lugar. Incluso aunque apartemos a un lado los argumentos e intereses de las grandes compañías del sector tecnológico, los usuarios tenemos que reconocer que unos servicios como los que bosquejaron el popular presidente de Microsoft y otros ponentes reputados que también participaron en el evento estadounidense resultan muy atractivos. Sin embargo, lo más curioso es que en esta ocasión no se trata de una tendencia en ciernes, sino de una realidad que ya está entre nosotros gracias a la progresiva implantación de la telefonía móvil de tercera generación en nuestro país. No obstante, a pesar de que el precio de estos servicios se ha reducido a lo largo de los dos últimos años, sigue representando un handicap difícil de asumir por algunos usuarios. Aun así,





estamos seguros de que esta traba se irá disipando y pronto será una tecnología realmente popular.

Soluciones para todos los ámbitos

No hay mejor forma de comenzar nuestro *Tema de portada* de este mes que profundizar en las claves de la tecnología 3G como alternativa al ADSL convencional. A continuación, detallaremos qué dispositivos hardware pueden ayudarnos a sacar el máximo partido a nuestra conexión de tercera generación y explicaremos qué procedimiento podemos seguir para transformar nuestro teléfono móvil en un versátil módem inalámbrico.

En nuestro siguiente bloque temático ahondaremos en las muchas posibilidades de la tecnología que nos ocupa y detallaremos las principales bazas de las plataformas para dispositivos *smartphone* más extendidas. Después, revisaremos los navegadores web concebidos para convivir con esas soluciones y cerraremos esta sección con dos informes: una comparativa en la que diseccionaremos los *smartphones* más atractivos del mercado actual y un útil práctico en el que ahondaremos en el proceso de instalación del servicio de correo Blackberry Connect en Symbian.

Antes de concluir, analizaremos la oferta de los principales portales de contenidos para terminales 3G, recapacitaremos acerca del estatus actual de la telefonía móvil de última generación en nuestro país y terminaremos poniendo sobre la mesa las tarifas de los operadores que ofrecen estos servicios.

Deseamos que nuestro *Tema de portada* de este mes disipe todas vuestras dudas y os ayude a manteneros «siempre conectados».

Juan Carlos López Revilla

Contenidos

30 Las claves de la tecnología 3G
36 Conoce los detalles del hardware UMTS
38 Transforma tu móvil 3G en un módem
42 Posibilidades de la telefonía móvil de tercera generación
44 Plataformas software para dispositivos *smartphone*
48 Navegadores web para soluciones portátiles
50 Analizamos los *smartphones* más atractivos
60 Instala Blackberry Connect en Symbian
62 Portales multimedia y televisión en el móvil
64 Conclusiones sobre el presente y el futuro de la telefonía 3G
66 Tarifas de los principales operadores

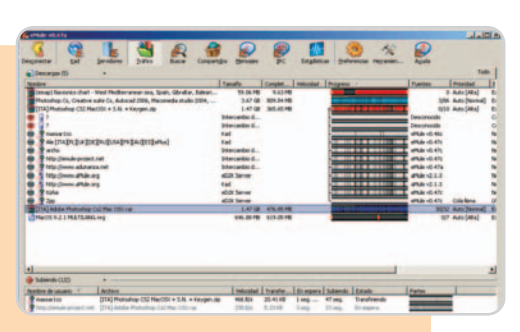
¿La solución definitiva?

La revolución de la banda ancha móvil todavía no es la panacea

En los últimos tiempos, ha empezado a verse un futuro en el que las líneas fijas terminarán perdiendo su sentido, incluso a la hora de conectarnos a Internet. Pero, más de uno se habrá cuestionado si estamos hablando de una realidad o se trata solamente de una estrategia de publicidad.

Tras el lanzamiento por parte de los operadores de las primeras redes de telefonía móvil 3G en el 2004, las posibilidades de los teléfonos han ido evolucionando y muchos usuarios van descubriendo que pueden sacarles más partido que las simples llamadas de voz. La verdadera estrella es la trasmisión de datos para conectarse a Internet desde el PC. Sobre ello nos centraremos en las páginas siguientes tratando cuatro grandes apartados: la tecnología al detalle, los nuevos entornos de uso más allá del móvil, los aspectos negativos que nadie cuenta y, por último, intentaremos contestar a la pregunta ¿sustituirá la tecnología 3G al ADSL? Sabemos que muchos lectores, a la vista de la publicidad generada por las compañías de telefonía móvil, se habrán planteado ese mismo interrogante, y nosotros os damos todas las claves para responderlo.

Seguridad y P2P



Al conectarnos vía PC Card, ExpressCard, módem USB o móvil 3G a Internet desde nuestro portátil o equipo de sobremesa, hemos de tener en cuenta algunos aspectos importantes que atañen a la seguridad o posibilidades de la línea. Así, como ocurría antiguamente con las conexiones vía módem, será fundamental contar con un buen antivirus y cortafuegos en nuestro PC que impida que, en un momento dado, nos puedan atacar o contaminar. Y es que hemos de tener presente que, a pesar de los posibles filtros o sistemas de seguridad con que cuentan los operadores, nuestro equipo tendrá una conexión directa a Internet y expondrá todos sus puertos abiertos a cualquiera que pueda llegar hasta ellos.

Por otra parte, y de cara a evitar sobrecargas de red, los operadores suelen anunciar oficialmente el bloqueo de servicios P2P para intercambio de ficheros. Nosotros lo hemos probado y, aparentemente, algunos funcionan sin problemas, aunque imaginamos que por poco tiempo.

Tecnología 3G

Redes UMTS

La transmisión de datos fue el servicio estrella con el que los tres operadores de nuestro país se lanzaron a captar clientes en el momento del lanzamiento oficial de las redes 3G. Eso sí, las limitaciones eran muchas y, aunque en casi 3 años las cosas han mejorado, sigue siendo un producto caro, con mucha letra pequeña y unas prestaciones que no terminan de convencernos. Pero, para adentrarnos en este mundo, comencemos por la tecnología.

Lo que se conoce como redes de móviles 3G se corresponden con el estándar de telefonía móvil UMTS (Universal Mobile Telephone System), que representan el siguiente paso a la telefonía móvil digital GSM/GPRS y que opera en una banda distinta. Así, frente a los 900/1.800 MHz de las redes GSM, UMTS opera en la banda de los 2 GHz. Entre las ventajas de esta tecnología, se perseguía una mayor compatibilidad mundial con la utilización de la codificación WCDMA; pero, sobre todo, mejorar las tasas de transferencia de datos, talón de Aquiles de GSM/GPRS. Así, las primeras redes y dispositivos 3G/UMTS ofrecían hasta 384 Kbps, una cifra suficiente para tareas muy básicas, pero limitada.



Las primeras tarjetas PC Card aparecieron en el verano de 2004 como la mejor manera de conectar nuestro portátil a la banda ancha móvil.

HSDPA, la evolución

Ahora bien, el gran avance llegó en el verano del 2006 de la mano de HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*). Se trata de una evolución del 3G original que mejora la descarga de datos y que se espera que alcance los 7,2 Mbps. Esto se logra gracias a una optimización del espectro radioeléctrico y a cambios en el sistema de modulación y tratamiento de paquetes. Eso sí, hay que tener claro que HSDPA sólo es una tecnología de transmisión de datos que opera sobre redes 3G/UMTS para mejorar sus prestaciones. Por ello, las estaciones base de los operadores sólo deben actualizar el software, lo mismo que muchos dispositivos de acceso que permiten renovarse para mejorar su velocidad de recepción.

Respecto a las prestaciones, las primeras soluciones HSDPA que se han estado ofreciendo en la segunda mitad del 2006 alcanzaron los 1,8 Mbps de velocidad de descarga. Sin embargo, en estos momentos, los módems USB y tarjetas PC Card de los operadores ya logran unos teóricos 3,6 Mbytes, aunque son datos poco realistas, como nos han vuelto a demostrar las pruebas que hemos realizado.

En todo caso, el siguiente paso consiste en alcanzar los 7,2 Mbps y llegar hasta los 14 Mbps para el año 2010. Para entonces, estaremos hablando de HSUPA (*High Speed Uplink Packet Access*), que, además de la citada velocidad de descarga, permitirá disfrutar de velocidades de subida que partirán de los 1,4 Mbps y alcanzarán los 5,8 Mbps.

Algunas conclusiones

De entrada, la banda ancha móvil es uno de los grandes avances, pues permite cierta libertad de acceso a Internet más allá de los puntos WiFi, que, por desgracia, no siempre están donde los necesitas. Sin embargo, de ahí a pretender que, hoy por hoy, sea una alternativa real a las conexiones ADSL fijas de muchos hogares, hay un gran paso, salvo casos muy concretos.

Así, cada cosa en su sitio y, a la vista de las pruebas, 3G es perfecto para acompañar a nuestro portátil, aunque las tarifas quizá resulten más justificadas en temas profesionales que personales. Incluso, será una solución muy útil para grupos de trabajo o ubicaciones temporales.

Ahora bien, recurrir a 3G como sustituto de una ADSL fija sólo interesará a un perfil concreto de usuarios: aquellos con línea fija en casa que la usen poco para llamadas y esporádicamente para Internet. Además, han de tener buena cobertura 3G en casa y no ha de importarles las bajas tasas de transferencia, pues lo que les interesa es tener Internet móvil.

El resto de personas, sólo echarán de menos las prestaciones de cualquier ADSL y, además, verán limitado el aprovechamiento por servicios, como los P2P, o por dispositivos (el módem USB es para un solo PC).



Ofertas como **Navega y Habla** de Vodafone acercan a ciertos usuarios la posibilidad de prescindir de su línea fija y ADSL.

Escenarios de uso más allá del móvil

Para portátiles y sobremesa

Sin duda, los equipos portátiles son los más beneficiados por las nuevas tecnologías de transmisión de datos vía redes 3G. Así, ya es una realidad viajar con nuestro ordenador y conectarnos a Internet desde cualquier parte donde dispongamos de cobertura.



La cada vez más frecuente integración de tarjetas 3G en los portátiles es un gran paso que facilita disfrutar de esta tecnología como una función más del equipo.

Como pista, además de las tarjetas PC Card y ExpressCard, estamos viendo que un número creciente de fabricantes integran controladoras 3G en sus portátiles, al igual que lo hacen con las tarjetas WiFi o Bluetooth, lo que da una idea de su posible potencial. Incluso, yendo un poco más lejos, dispositivos como los Origami (esos mini Tablet PC para llevar encima, pero con todas las posibilidades de un PC) podrían encontrar su complemento perfecto con esta integración, pues brindarían la máxima movilidad a sus usuarios.

De manera adicional, no resulta descabellado hablar de 3G para equipos de sobremesa. Muchos lectores lo verán como algo absurdo, sin embargo, los módems USB que los operadores han puesto en el mercado hace unos meses abren un nuevo campo de negocio: sustituir las ADSL de muchos hogares. Sobre ello hablaremos y opinaremos al final de estas páginas.

Ubicaciones temporales y backup

Otro interesante campo que se ha abierto con los últimos dispositivos 3G se encuentra en grupos de trabajo y ubicaciones temporales. Así, muchas empresas desplazan empleados fuera de la oficina, sin que por ello deban de renunciar a una conexión a Internet o al intercambio de datos. Un claro ejemplo son los consultores y auditores, quienes, en muchas ocasiones, tienen verdaderos problemas para conectarse a la red de las oficinas del cliente.

Esta clase de situaciones se resuelve muy fácilmente en la actualidad con *routers* 3G, como el modelo Linksys WRT54G3G, que ya analizamos en el pasado en nuestro Laboratorio de la mano de Vodafone. Esta clase de equipos permiten disponer de un punto de acceso inalámbrico con una PC Card 3G integrada. Esto significa que se puede llegar a cualquier zona con cobertura 3G (e incluso GPRS, si su velocidad nos permite trabajar), enchufar el *router* a la corriente y comenzar a manejar ordenadores portátiles, sobremesas o cualquier otro equipo con conexión WiFi o Ethernet que enlacemos al mismo.

Pruebas comparativas 3G/ADSL

Tecnología	Operador	Dispositivo	Conexión teórica	Test Telefónica	www.testde-velocidad.com	ADSL Ayuda	FTP dedicado
3G	Vodafone	Módem USB	3,6 Mbps	346,60 Kbps	357 / 117 Kbps	353,5 Kbps	41,4 Kbps
		PC Card	1,8 Mbps	331,29 Kbps	346 / 116 Kbps	348,4 Kbps	39,1 Kbps
		Teléfono 3G	384 Kbps	229,44 Kbps	291 / 89 Kbps	282,3 Kbps	37,8 Kbps
ADSL	Telefonica	Router ADSL	1 Mbps	785 Kbps	845 / 233 Kbps	821,9 Kbps	103 Kbytes/s
		Router ADSL2	3 Mbps	2157 Kbps	2559 / 268 Kbps	2520 Kbps	314 Kbytes/s
		Router ADSL2	10 Mbps	7289 Kbps	7317 / 214 Kbps	6971 Kbps	810 Kbytes/s

De la misma forma, esta clase de enrutadores permiten disfrutar de Internet de una manera fácil y rápida en ubicaciones temporales donde antes era complicado o imposible. Ejemplos se nos ocurren a patadas: *stands* en ferias de toda clase, casetas de obras, presentaciones en lugares apartados, etc.

Una última situación es la queposibilitaría contar con una conexión a Internet de *backup* para entornos que requieran la máxima disponibilidad. De esta forma, oficinas o profesionales para los que tener Internet sea parte imprescindible de su trabajo diario podrían beneficiarse de uno de estos equipos en sus instalaciones. En caso de la caída de la ADSL utilizada para las comunicaciones o de la propia línea, siempre podrían tirar del enlace vía 3G, con prestaciones inferiores, pero con conexión a la Red, que es el verdadero objetivo.

Lo que nadie nos cuenta

Cobertura 3G

Uno de los problemas más graves, hoy por hoy, es, sin duda, la cobertura que los operadores ofrecen para sus servicios 3G. En grandes ciudades, capitales de provincia o lugares públicos importantes probablemente no tendremos mayores problemas. Sin embargo, serán muchos los usuarios que se llevarán el portátil de vacaciones o fin de semana o les tocará desplazarse a lugares remotos por trabajo o, simplemente, tengan que hacer un alto en su viaje para resolver asuntos importantes.

Aquí, es donde seguro que nos acordaremos de la publicidad de los operadores, pues, aunque la cobertura GSM/GPRS es hoy día casi total en nuestro país (salvo lugares realmente apartados), la de las redes 3G es otra historia. Lo primero, porque hará falta tiempo para que los operadores puedan desplegar una red realmente completa, a la vez que habrá que tener en cuenta que, en muchos lugares, no compensará invertir en nuevas estaciones 3G por su bajo número de usuarios, máxime cuando las GSM/GPRS actuales son compatibles con los terminales para llamadas de voz y servicios básicos.



Aunque desconocidos en España, existen potentes puntos de acceso residencial, como los Globe Surfer de Option para acceder a Internet vía 3G/HSDPA.

Incluso (y lo comprobamos el verano pasado) en zonas de playa oficialmente con cobertura hay truco: puede que existan una o dos estaciones 3G en puntos concretos, pero un par de kilómetros más allá seguiremos con GSM/GPRS.

Costes elevados

Los precios siguen siendo elevados salvo casos muy concretos. Así, las tarifas planas (hablaremos sobre ellas a continuación) parten de los 30 euros mensuales, mientras que el pago por uso es una locura a poco que naveguemos o descarguemos un cierto volumen de correo. Y es que podemos irnos a precios que rondan los 1,5 euros el Mbyte (sumando datos enviados y recibidos).

Sólo se librarían algunas soluciones aisladas, como las que ofrece Orange con su Tarifa Plana Diaria 3G, que por 6 euros de cuota mensual, permitirá que sólo paguemos 2 euros por cada día que utilicemos Internet (2,5 euros en el caso de la tarifa equivalente de Vodafone). El nuevo operador Yoigo, por su parte, simplifica aún más las cosas al ofrecer un coste máximo diario de 1,2 euros por todo tráfico que supere 1 Mbyte, con lo que resulta aún más económico que el anterior para usuarios esporádicos.

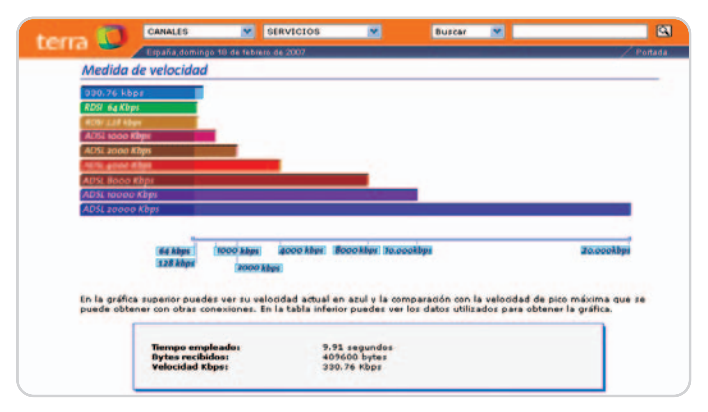
En todo caso, basta echar un vistazo a las tarifas de unos y otros para darse cuenta de las grandes diferencias y, sobre todo, de la gran complejidad que para muchos usuarios supondrá encontrar los importes que mejor se ajusten a sus necesidades.

¿Tarifa plana?

La siguiente gran mentira es producto de la letra pequeña que tienen las supuestas tarifas planas que ofrecen Movistar, Orange y Vodafone. La realidad es que las cifras máximas diarias que podemos mover desde nuestra conexión son de 1 o 5 Gbytes, según el producto contratado. Es cierto que son cifras elevadas, pero ello supone que tendremos que vigilar nuestro consumo mensual para comprobar que no nos pasamos y, sobre todo, que muchos usuarios intensivos, que incluso se propongan eliminar la ADSL fija de su casa, tendrán que tenerlo muy presente.

¡Hasta 3,6 Mbps!

Como podréis ver en nuestra tabla de pruebas, una cosa es la velocidad teórica que los operadores nos venden y que marca nuestro flamante módem USB al conectarse y otra muy distinta la que realmente obtenemos navegando. Como ya ocurrió en el mes de julio de 2006 con nuestras primeras pruebas con HSDPA, sólo observamos ligeras mejorías respecto al 3G original, apreciándose buenos picos de transferencia al navegar, pero con tasas



Test como el que nos ofrece Telefónica demuestran que la velocidad del 3G actual, digan lo que digan, queda por detrás de las ADSL más básicas.

sostenidas bastante pobres frente a la clásica ADSL. Por lo tanto, que nadie se engañe.

ADSL vs 3G

Ofertas de los operadores

Si hemos visto los anuncios de prensa y televisión de los últimos tiempos, nos habremos fijados en el esfuerzo de Movistar y Vodafone por vendernos las excelentes cualidades de la banda ancha móvil, que combinan con ofertas especiales en llamadas. Todo ello, a raíz del lanzamiento del producto estrella de los últimos meses: el módem 3G USB.

Así, Vodafone lanzó su producto Navega y Habla, que, por 49 euros al mes nos ofrece tarifa plana 3G y llamadas gratis a números fijos desde el móvil. Eso sí, como siempre, hay letra pequeña, que recuerda que se ofrecen hasta 1.000 minutos de llamadas al mes y que la velocidad inicial de 1 Mbps bajará hasta los 128 Kbps si superamos una transferencia mensual de 1,1 Gbytes.

Esto supone que, como explicábamos al comienzo de estas páginas, muchos usuarios podrían plantearse dar de baja su línea fija de casa con ADSL y contratar esta tarifa para su línea móvil actual o dar de alta una nueva. Podrían llamar hasta 1.000 minutos a números fijos (una cifra bastante elevada) y navegar por Internet tanto en casa como fuera de ella (muy interesante en vacaciones). Sin embargo, hay que tener presente que, a la vista de nuestras pruebas, la velocidad no será precisamente la misma.

Prestaciones sin comparación

Como podréis ver en la tabla que adjuntamos, las cifras reales de transferencia que nos ofrecen hoy las soluciones basadas en redes 3G son muy inferiores a las de las clásicas ADSL. En nuestras pruebas, hemos empleado distintos dispositivos 3G con soporte para las diferentes velocidades vistas hasta la fecha (384 Kbps, 1,8 y 3,6 Mbps) y nos hemos conectado a test de velocidad tan conocidos como el de Telefónica (www.telefonica.es/index/empresastestvelocidad.html), el de la web www.testdevelocidad.es o el de la página ADSL Ayuda (www.adslayuda.com/testdevelocidad). Por último, hemos obtenido la media de transferencia descargando un fichero de 10 Mbytes vía FTP desde nuestro servidor dedicado. Los test idénticos que hemos realizado sobre líneas ADSL de diferentes velocidades y tecnologías hablan por sí mismos. Y la conclusión es simple: 3G ofrece unos resultados realmente pobres comparados, incluso, con las ADSL más lentas.

Eduardo Sánchez Rojo

Libertad para escoger

Distintos entornos, múltiples formas de acceso y diversidad de productos

Bien sea a través de un módem USB, de un móvil UMTS, de un *router* 3G o con las tarjetas para portátiles PC Card y ExpressCard, la conexión a Internet vía 3G está a nuestro alcance. Os mostramos las alternativas del mercado que la hacen posible de la manera más sencilla.

Módem USB, la revelación

Hace unos meses que **Vodafone** comenzó a comercializar el primer módem USB para la tecnología 3G. **Movistar** le siguió tiempo después, aunque ambos operadores recurren exactamente al mismo modelo fabricado por la compañía china Huawei. Y, ojo a esta empresa, porque, probablemente, pronto veamos nuevos productos suyos en los operadores destinados fundamentalmente al mercado residencial.

En el caso de este módem, del que ya analizamos en nuestro Laboratorio la versión de Vodafone, destacan sus pequeñas dimensiones, agradable estética y mínimo peso. Además, facilita hasta el extremo la instalación al incorporar una memoria Flash de 20 Mbytes que almacena controladores y software de conexión. De esta forma, la primera vez que lo conectemos, y tras iniciar el disco, procederá automáticamente a instalar los elementos mencionados sin apenas intervención del usuario y, como hemos comprobado, con una mínima presencia de errores. Aunque tanto el empaquetado, cableado y aspecto son prácticamente iguales entre Movistar y Vodafone, sí existen grandes diferencias entre el software que incluyen ambos operadores, mucho más completo en el caso del primero.

Respecto al perfil de usuarios, probablemente pronto se convertirá en un exitazo de ventas. Y es que resulta mucho más económico que las clásicas tarjetas PC Card (**Entre 60 y 0 euros**, según plan de datos), sin duda, es mucho más simple de instalar y, sobre todo, se puede reutilizar fácilmente para cualquier tipo de equipo (PC o sobremesa con USB). Incluso, en el caso de Vodafone, es válido para la plataforma Mac, la gran olvidada hasta la fecha.

Móvil 3G, lo más cercano

Una opción interesante por su sencillez es reaprovechar nuestro móvil 3G como módem de acceso a Internet. Para ello, tendremos que conectarlo a nuestro PC vía cable, Bluetooth o infrarrojos, debiendo utilizar en muchos casos el software del fabricante.

Las ventajas de esta alternativa son evidentes, ya que no necesitaremos tener dos SIM o andar intercambiándolas con el módem o tarjeta PC Card, según la necesidad. Además, no tendremos que cargar con más accesorios, pues, seguramente, siempre llevemos el móvil con nosotros. Por último, en el caso de aquellos dotados de Bluetooth, los emplearemos para conectar a Internet PDA, GPS, portátiles…

La parte negativa de esta opción es la dificultad de instalación, que difiere radicalmente entre modelos y plataformas, el elevado consumo de energía o las complejidades de conectividad que, a veces, sufrimos con Bluetooth.

PC Card y ExpressCard

Las tarjetas para portátiles representan la manera más clásica de dotar de conexión 3G a esta clase de máquinas. Actualmente, encontraremos tarjetas PC Card destinadas a portátiles más antiguos o a los muchos nuevos que aún se venden con esta clase de ranuras de ampliación. Ahora bien, el futuro inmediato pasa por las ExpressCard, que no son más que una evolución del formato anterior diseñado para miniaturizar aún más las tarjetas de ampliación de los portátiles, así como para mejorar sus prestaciones y velocidad de conexión.



En todo caso, los operadores han lanzado las ExpressCard hace poco tiempo y con escasa variedad. Y es que la llegada del módem USB 3G ha roto los esquemas a más de uno, ya que resulta más sencillo de utilizar y, sobre todo, económico (una **ExpressCard** puede costar más de **150 euros** beneficiándose del programa de puntos), un factor clave en el actual mercado de consumo masivo. Es por ello que, probablemente, veamos cómo el porcentaje de penetración de estas tarjetas disminuye a favor del módem. Aun así, son una opción elegante y cómoda para dotar de conectividad 3G al portátil, ya que se pueden llevar insertadas en su correspondiente ranura con las mínimas incomodidades (tan sólo el hecho de que sobresalga algo). Ahora bien, desde el punto de vista funcional, no ofrece mayores ventajas que el módem USB.

Router 3G, para compartir

Las soluciones basadas en *routers* con o sin WiFi, pero con conectividad 3G son una verdadera revolución que hace tiempo que muchos soñaban. Así, permiten crear pequeñas redes de acceso a Internet inalámbrico en cuestión de minutos o integrarse en otras más grandes, incluso cableadas, como conexión de respaldo. Y, aunque algunos fabricantes asiáticos hace tiempo que tenían alguna solución, **Linksys** fue la primera marca ampliamente reconocida en Europa y en nuestro país que lanzó un dispositivo de este tipo de la mano de Vodafone con su modelo **WRT54G3G**.

Ya adelantamos que, aunque no sea un producto de consumo masivo, probablemente veamos una mayor variedad de propuestas en los próximos tiempos. Eso sí, por ahora, se trata de *routers* WiFi convencionales dotados de una ranura PC Card, donde insertaremos una tarjeta 3G de este formato. El problema principal radica en que, al funcionar sobre una plataforma cerrada y propietaria, sólo son compatibles con determinadas tarjetas. Además, la configuración puede ser complicada si no se trata de una solución preparada por el operador.

Sea como sea, resultan ideales para grupos de usuarios móviles o profesionales que deban ubicarse en entornos de forma temporal. Respecto a precios, Vodafone lo ofrece a partir de **199 euros**, según plan de precios.

Software, grandes diferencias



Si en los dispositivos apenas hay diferencias entre operadores, pues básicamente todos recurren a los mismos fabricantes para generar sus ofertas, en el software se distinguen con claridad, sobre todo, Movistar y Vodafone. El primero cuenta con su **Escritorio Movistar**, una aplicación compatible con terminales 3G, tarjetas PC Card/ExpressCard y módem USB. Resulta bastante sencilla de utilizar, aunque quizá no sea todo lo clara que nos gustaría en aspectos como el control del consumo mensual de datos.

En el caso de Vodafone, encontramos su equivalente en **Vodafone Mobile Connect**. Sin embargo, existe una versión para tarjetas PC Card/ExpressCard y portátiles con 3G integrado; otra para terminales 3G algo más simple; y, el colmo de la parquedad, la incluida en su módem USB. En este último caso, todas las funciones recaen sobre un icono situado en la barra de tareas junto al reloj. ¿Queremos conectarnos?, pues hacemos doble clic y a funcionar. La única función «extra» es que nos permite enviar SMS seleccionando. Esto es muy positivo para usuarios que busquen cero complicaciones, pero quizá se echen de menos datos sobre la calidad de la señal, el tipo de red móvil existente o el consumo de datos realizado.

Internet en tu bolsillo

Utiliza tu teléfono móvil como un módem para conectar el PC a la Red

La necesidad de tener conexión a Internet estés donde estés queda bien cubierta gracias a la cobertura ofrecida por la red de datos de un teléfono móvil. En este práctico, te enseñamos a aprovechar ésta para dar conexión a tu PC allá donde te encuentres.

NIVEL: Intermedio

Sólo necesitarás un teléfono móvil con conexión GPRS para que haga de puente entre tu ordenador y la Red. Noostros hemos descrito en estas líneas el proceso de configuración de un Motorola SLVR para que actúe como módem. Para la conexión Bluetooth entre el móvil y el PC, hemos recurrido simplemente al adaptador de los periféricos. Por supuesto, la acción de conexión es prácticamente idéntica con cualquier otro modelo de móvil, lo único que necesitarás son los datos de configuración que encontrarás en la página web de tu operador.

Paso 1

Bluetooth es la puerta

Establecer un vínculo entre el PC y el teléfono móvil no tiene «misterio». En este caso, vamos a mostrarte cómo realizar el enlace a través de conexión inalámbrica Bluetooth. Es un proceso que ya te hemos mostrado en varias ocasiones, de modo que este paso te servirá a modo de guía rápida. Partiendo de la base de que ya tienes instalado el dispositivo y el controlador Bluetooth en tu PC, el proceso de vin-

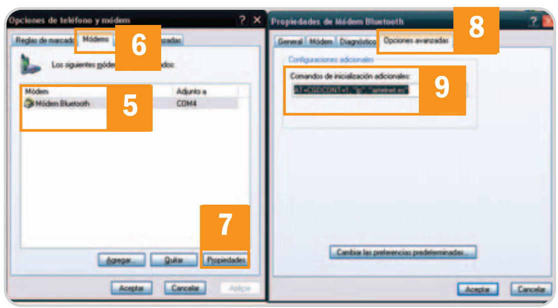


culación comienza haciendo clic sobre Agregar dispositivo Bluetooth [1] (situado en el menú contextual de área de notificación [2]). Cuando encuentre el móvil [3], tendrás que introducir un código de verificación en ambos elementos (teléfono y PC) para asegurar la conexión. Desde este momento, se encuentran activos una serie de servicios de los que destacaremos el de Acceso telefónico a redes.

Paso 2

Configura el módem

Desde Panel de control, accede a Opciones de teléfono y módem para configurar algunos parámetros del Módem Bluetooth [5] que se ha creado y que verás en la pestaña Módems [6]. Selecciónalo y pulsa sobre el botón Propiedades [7]. A continuación, tendrás que ir a

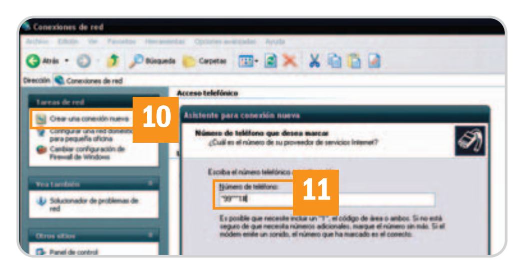


la pestaña Opciones avanzadas [8] para establecer los comandos de conexión. En este punto, necesitarás algunos datos que te proporcionará tu ISP. En general, el comando es AT+CGDCONT=1, "ip", "XXX" [9], donde XXX es el punto de acceso de red del operador que tengas. Si eres de Movistar, es "movistar.es"; para Vodafone, "airtelnet.es"; y, para Orange, "Internet". Este último es el valor genérico para algunos de los operadores OMV más recientes, como Yoigo. Acepta para continuar.

Paso 3

Los parámetros del operador

Llegado este punto, será necesario que crees una nueva conexión de red a través de este módem. Para ello, dirígete de nuevo a Panel de control y, en Conexiones de red, escoge Crear una conexión nueva [10]. Marca, en el primer paso, Conectarse a Internet y, seguidamente, Establecer mi conexión manualmente para



acabar con Conectarse usando un módem de acceso telefónico. Ahora, tendrás que marcar la casilla de verificación del módem Bluetooth modificado en el paso anterior.

Tras darle un nombre, introduce el número de marcación *99***1# [11]. Por último, escribe el nombre de usuario y la contraseña que te proporciona tu operador. Al acabar, tendrás un acceso directo en el Escritorio para acceder al cuadro de conexión.

Paso 4

Establece la conexión

Es conveniente que marques las casillas Guardar este nombre de usuario y contraseña para los siguientes usuarios: [12] y



Sólo yo [14]. Asegúrate que el teléfono de marcado es la cadena descrita anteriormente [15] y pulsa sobre Marcar [16] para establecer la conexión.

Miguel Ángel Delgado

El mundo en tu mano

Revisamos los principales servicios 3G de los dispositivos *smartphone*

Aunque no podemos utilizar una conexión de banda ancha de la misma forma en un ordenador convencional que un dispositivo de mano, estos últimos ofrecen servicios muy atractivos que harían palidecer a sus hermanos mayores. Y es que disfrutar de la Red en cualquier lugar tiene sus ventajas.

Si llevas tiempo dando vueltas a la idea de adentrarte en la tercera generación de la telefonía móvil, puede que éste sea un buen momento para dar el salto. Y es que los operadores, los fabricantes de terminales y los desarrolladores de contenidos ya cuentan con un amplio número de soluciones especialmente concebidas para sacar partido a la alta velocidad de navegación que proporciona esta tecnología. Bien sea con el propósito de disfrutar en los ratos de ocio o para mantenernos conectados a Internet de forma permanente, estos dispositivos constituyen una opción mucho más atractiva en la actualidad que durante los primeros meses de explotación de la tecnología UMTS en nuestro país. No obstante, sólo las exigencias de los usuarios determinarán el ritmo real del progreso y la forma en que evolucionarán la mayor parte de las aplicaciones que protagonizan este reportaje.

Videollamada, ¿la piedra angular?

Esta prestación fue presentada desde el principio como la función estrella de la tercera generación de telefonía, sin embargo, su éxito comercial es, cuando menos, discutible. Pese a todo, es uno de los servicios mejor valorados por los usuarios, pero no es en absoluto el más utilizado. Mientras que la navegación a alta velocidad y la descarga de contenidos se llevan la palma, la videollamada ocupa una posición discreta en un segundo plano muy alejado de las pretensiones de los proveedores de servicios. Quizás, la «pérdida» de intimidad que conlleva y sus precios aún elevados si los comparamos con otras opciones de comunicación, como la llamada tradicional o los SMS, han repercutido en su aceptación entre los usuarios más jóvenes. Para que os hagáis una idea, los precios parten en torno a los 40 céntimos por minuto si se establece entre dispositivos del mismo operador y los 80 se se efectúa entre operadores distintos. Por su parte, en el ámbito estrictamente profesional el valor de la videollamada se contempla de otra forma. Muchas empresas han reconocido en esta tecnología una nueva opción para llevar a cabo videoconferencias, así como procesos de atención telefónica, telemarketing, demostraciones de productos e incluso videochats, y todo ello manteniendo una infraestructura reducida y económica.

Otro ámbito en el que esta innovación parece desenvolverse como pez en el agua es el de los sistemas de seguridad. La posibilidad de acceder en tiempo real a las imágenes de un circuito cerrado de cámaras permite que los usuarios tengan contacto visual directo con sus dependencias, aun cuando se encuentren a kilómetros de distancia. Por esta razón, muchas firmas especializadas en domótica y seguridad están empezando a ofrecer este servicio a sus clientes.



Navega, descarga, chatea, disfruta…

Como mencionamos anteriormente, no podemos aprovechar la banda ancha de la misma forma en un PC que en un móvil, pero poco a poco se está reduciendo la distancia entre ambas plataformas. Evidentemente, el hardware de estos equipos es muy diferente, máxime en lo que concierne al dispositivo de visualización utilizado, pero es necesario contemplar que hay páginas web cuyo contenido está totalmente adaptado a la navegación y la descarga desde terminales móviles. Como ejemplos, valgan http://es.m.yahoo.com, http://mobile.google.es o los propios sitios movistar emoción (www.movistar.es/emocion) y Vodafone live! (http://live.vodafone.es) Y es que es evidente que los portales 3G de cada operador representan un escaparate perfecto para acceder con comodidad a información *on-*



line y promocionar otros servicios. En este ámbito, la descarga de fondos y melodías, los numerosos chats y la oferta de algunos canales de televisión que les permite mostrar resúmenes de sus *realities* más populares son los contenidos preferidos por el público más joven. Por su parte, los canales y páginas de noticias, así como el parte meteorológico, entre otras opciones, constituyen el reclamo perfecto para aquellos usuarios a los que no les atrae la oferta de ocio proporcionada por esta tecnología de acceso a Internet.

La opción de los administradores de red

La velocidad que ofrece la banda ancha en un teléfono móvil puede ser aprovechada por un administrador de sistemas para controlar y resolver problemas informáticos de forma remota. Y es que es factible establecer conexiones en las que se transfiere gran cantidad de información, facilitando la utilización de Terminal Server y aplicaciones VPN que permiten controlar un PC a través de Internet. En el mejor de los casos, dependiendo de la calidad y resolución de la pantalla del terminal, podemos ver el Escritorio completo del ordenador remoto en la pantalla del móvil.

Tu correo siempre a mano

No podemos olvidar las posibilidades de la tecnología 3G a la hora de trasladar una oficina directamente a nuestro bolsillo. En esta tesitura, el servicio más aventajado es el correo electrónico. Aparte de POP3/SMTP, también contempla push e-mail, un sistema de correos instantáneos que se ha erigido como la estrella de este tipo de comunicación. Actualmente, los principales operadores ofrecen este servicio para diferentes plataformas. En efecto, aunque en la mayor parte de los casos una conexión GPRS es suficiente,dados los 384 Kbps teóricos que alcanza bajo tecnología EDGE, la velocidad de 3G incrementa sensiblemente sus prestaciones. Recordemos que esta última ofrece 2 Mbps teóricos para óptimas condiciones.

La feroz competencia que existe en este terreno ha animado a varias empresas a desarrollar varias soluciones similares que operan en diferentes plataformas móviles. La más conocida es Blackberry de RIM (publicamos el análisis del 8100 Pearl en este mismo número de PC Actual). Este sistema de correo cuenta a su favor con que está desarrollado sobre el estándar J2ME, de modo que también podemos disfrutar este cliente en dispositivos Nokia y Palm, por ejemplo. A la oferta de Blackberry hay que añadir la de otras firmas, como Windows Mobile Mail, la alternativa de Microsoft. La principal ventaja de este correo *push* es su estrecha relación con Outlook y Exchange, de manera que las empresas que cuenten con esta infraestructura no tendrán que renovar los terminales de sus empleados.



Por su parte, otra modalidad de correo que está pegando con fuerza es VMAP, de la empresa Visto, de hecho es la utilizada por Vodafone para su solución Real Mail. Su concepción y desarrollo es similar al de Blackberry, y puede ser instalada (de nuevo bajo J2ME) en numerosos dispositivos independientemente de si están gobernados por un sistema operativo Symbian, Palm OS o Windows Mobile.

Pero no sólo el correo *push* tiene cabida en un terminal móvil, pues la apertura de Gmail (ya no es necesaria una invitación para hacerse con una cuenta) ha coincidido con el lanzamiento de una aplicación descargable desde http:// gmail.com/app que facilita el acceso y la gestión de los correos desde el móvil o *smartphone*. Basta con acceder a dicha dirección para instalarla y poder así exprimir aún más el potencial de estas holgadas cuentas, con el aliciente añadido de que, además, lo harás desde una interfaz más amigable que la que utilizan la mayor parte de los navegadores para móviles.

Miguel Ángel Delgado

Al alcance de un solo dedo

Revisamos los principales sistemas operativos para dispositivos portátiles

La evolución del hardware de los terminales móviles caería en saco roto si no hubiese una renovación constante del software que los gobierna. Si quieres conocer las peculiaridades de las plataformas más sofisticadas disponibles en la actualidad, sigue leyendo.



El reciente lanzamiento de Windows Vista ha vuelto a poner de manifiesto la necesidad de actualizar de forma periódica los sistemas operativos para que los ordenadores sigan satisfaciendo las cambiantes necesidades de los usuarios. Con los dispositivos portátiles en general y los *smartphones* en particular sucede exactamente lo mismo. Habitualmente, el protagonismo en este ámbito lo suele acaparar el hardware: cámaras de hasta 5 Mpíxeles, pantallas táctiles de gran tamaño, baterías de gran autonomía, teclados QWERTY que potencian el uso del terminal más allá del simple teclado numérico, etc. Pero, detrás de estas características se encuentra el sistema operativo, el verdadero artífice de todo lo que hace el terminal. Pese a haber dos opciones en evidente liza, Windows Mobile y Symbian, también han aparecido otras propuestas capaces de poner en jaque a estas dos veteranas: Linux, Java e incluso Mac OS X con la llegada del iPhone. En cualquier caso, en este reportaje nos hemos propuesto arrojar un poco de luz sobre las plataformas con mayor proyección del mercado. Esperamos haber conseguido nuestro propósito.

Blackberry

Research in motion, la empresa que creó esta exitosa herramienta de correo *push*, dejó muy claras desde un principio sus intenciones con la familia de soluciones Blackberry: conquistar a todos los profesionales y usuarios que desean estar permanentemente conectados a su correo electrónico. Estos equipos están gobernados por un sistema operativo desarrollado en J2ME, un lenguaje conocido también como Java Micro Edition. Su semejanza con C le ha granjeado el apoyo de los desarrolladores, que han visto en esta plataforma una base interesante para sus aplicaciones.

El sistema operativo de Blackberry se parece más a Garnet OS y Palm OS que a Windows Mobile, especialmente en todo lo relacionado con el trabajo ofimático y la gestión del correo, ámbitos en los que se desenvuelve a las mil maravillas. Al tiempo, juega su gran baza en cuestiones de seguridad. Por el contrario, no está tan bien dotado en lo que concierne a la reproducción de archivos multimedia como los terminales que recurren a Windows o Symbian.

Linux

Aunque hasta la fecha se han impuesto los terminales gobernados por Symbian y Windows Mobile, también hay un hueco para las soluciones que recurren al software de libre distribución. En esta tesitura, destaca



Qtopia, un sistema operativo basado en Linux bajo licencia GPL (aunque existe una versión comercial). Esta plataforma para dispositivos móviles gobernó algunos reproductores multimedia portátiles (PMP) antiguos de Archos. Su sencilla interfaz gráfica y la posibilidad de integrarla en dispositivos con pantalla táctil la convierten en una alternativa excelente para *smartphones*, aunque por desgracia son pocos los fabricantes que se aventuran a apostar por Linux en sus soluciones. Entre sus bondades destacan sus escasas exigencias en lo que concierne al hardware y sus amplias posibilidades (soporte *wireless*, Java, PIM, multimedia, etc.). Por esta razón, gobierna muchos dispositivos de la familia Zaurus de Sharp. Además, dentro de poco podremos ver teléfonos móviles creados a partir de este sistema, como Greenphone de TrollTech. Por su parte, Motorola, que ya apostó por Linux en algunos de sus modelos a pesar de que apenas hicieron «ruido» en nuestro mercado, es también noticia porque a lo largo de este año presentará dispositivos como ROKR2, una versión renovada del famoso Motorola con iTunes.

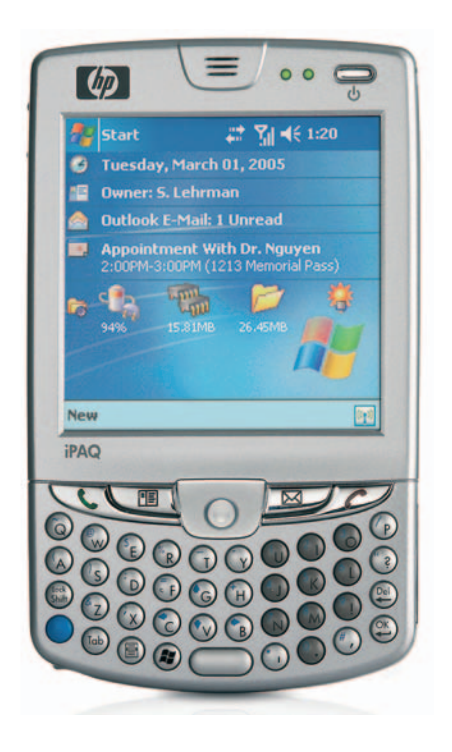
Mac OS X

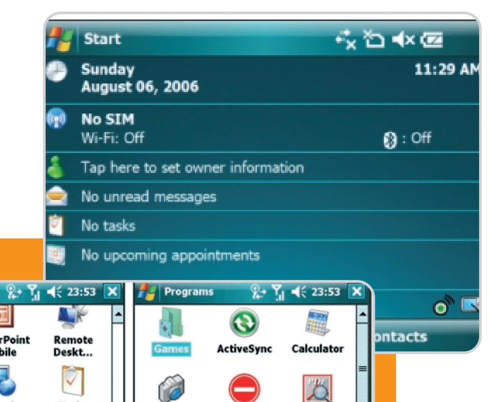
La empresa de la manzana ha tratado de dar una nueva vuelta de tuerca a un mercado en el que se presenta como «novata». Y es que iPhone promete ser un teléfono muy atractivo por su sofisticado diseño que, además, incorporará el navegador Safari, iPhoto, Coverflow y los famosos widgets, prestaciones que probablemente eclipsarán la ausencia de otras características que muchos usuarios echarán de menos, como el soporte UMTS. En cualquier caso, esperamos tenerlo en nuestras manos pronto para evaluarlo a fondo y deleitarnos con su, a priori, estupenda pantalla y elegante acabado.



Windows Mobile

El líder indiscutible en el sector del PC impone también su ley en el mundo de los dispositivos móviles con una versión reducida de Windows basada en Win32. No obstante, esta solución es el resultado de la evolución de los ya algo vetustos Windows CE y Pocket PC. Su interfaz guarda cierta similitud con la de un Windows tradicional. Por el momento, Mobile 5 es uno de los desarrollos más completos para *gadgets* de bolsillo con soporte para redes UMTS, algo que no acaban de aceptar los muchos





Microsoft y su sexto sentido

En la pasada edición del congreso 3GSM la firma de Redmond presentó Windows Mobile 6, un sistema operativo también conocido como Crossbow. Entre sus muchas novedades destaca una mayor y más evidente orientación hacia el mercado profesional. De esta forma, Microsoft intentará captar usuarios que hasta la fecha han apostado por Blackberry en lo que a la gestión del correo electrónico se refiere, al tiempo que se prepara para la integración con Vista, Live Mobile y el nuevo Office 2007. Otro de los apartados mejorados respecto a la versión anterior, además de la renovada interfaz, es el de la seguridad, que incluye un sistema de borrado remoto y de encriptación de toda la información del sistema (incluida la almacenada en las tarjetas de memoria).

Por el momento todo queda en una hoja de especificaciones técnicas bastante jugosas, pero esperamos conseguir uno de los muchos dispositivos que lo integrarán a lo largo de estos primeros meses del año, como los de HP, LG, Palm, Samsung, HTC, Toshiba e iMate, entre otros muchos.



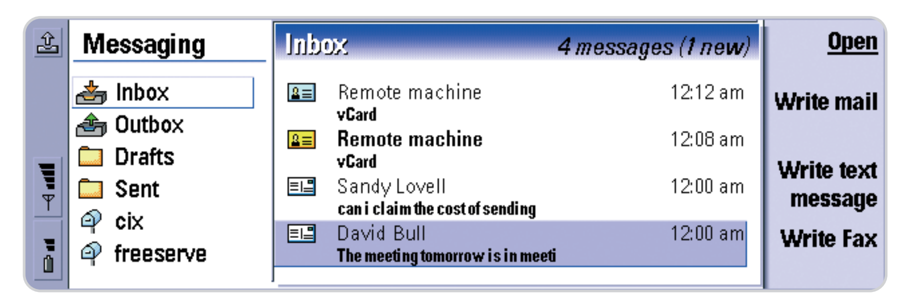
detractores de los de Redmond. Entre sus ventajas destaca la gran cantidad de software suministrado junto al sistema operativo, como la versión Pocket de Microsoft Office, con Word, Excel e incluso PowerPoint. Además, es más fácil desarrollar para esta plataforma que, por ejemplo, para Symbian, ya que los entornos de programación son prácticamente idénticos a los empleados en PC. Por su parte, destaca también su versatilidad en el escenario multimedia en gran medida gracias a la integración de Windows Media Player 9, un reproductor capaz de leer una gran cantidad de formatos de audio y vídeo que abarcan desde el WMV hasta AVI.

Esta plataforma ha sido respaldada por firmas como HTC, HP y Palm, que decidió «pasarse» a este sistema en sus últimos dispositivos de la gama Treo.

Palm OS



Esta plataforma fue creada en un principio para gobernar agendas digitales sencillas,



pero su constante evolución le ha permitido competir directamente con gigantes como Windows Mobile o Symbian. Actualmente, el nombre de Palm OS ha sido reemplazado por Garnet OS debido a que Access, la empresa propietaria de la antigua PalmSource, tiene la intención de dar un nuevo «aire» a su producto estrella.

Una de las principales tantos de Palm Os es su intuitiva y ligera interfaz, que repercute directamente en lo poco exigente que esta plataforma es con el hardware (funciona con apenas 300 Kbytes de memoria RAM). Algunas tareas, como eliminar una aplicación, son tan sencillas que no es preciso emplear un gestor o asistente. Por el contrario, en el ámbito multimedia no puede competir con otras opciones, como Windows Mobile y su reproductor Media Player.

En la actualidad, el futuro de este desarrollo es incierto, pero todo parece indicar que los ingenieros de Access están trabajando en una nueva plataforma móvil basada en Linux que atiende al nombre de Linux Platform. Por esta razón, quizás muy pronto tengamos un nuevo competidor para Windows Mobile y sus *gadgets*.

Symbian

Este es, sin duda, uno de los sistemas operativos más utilizados en los teléfonos correctamente apellidados «inteligentes». Su origen se remonta al nacimiento de los miniPC de Psion, de manera que ya desde el principio apuntaba buenas cualidades para plataformas móviles. Su éxito está ligado al de los terminales de la serie S60 de Nokia (de los que se han vendido más de 50 millones en todo el mundo). No obstante, los S60 no son los únicos terminales que utilizan Symbian, ya que en los teléfonos más avanzados de Sony Ericsson (como el P990) encontramos una versión de esta plataforma denominada UIQ, que permite utilizar pantallas táctiles, una prestación presente también en la serie S90 de Nokia. Por su parte, la serie S80 está principalmente asociada a los famosos dispositivos Communicator. En este caso, la pantalla no es táctil, pero cuenta con grandes posibilidades para el trabajo en oficina y demás entornos profesionales.

Entre las principales cualidades de Symbian frente a otras opciones destacan el buen uso que hace de la memoria principal, que apenas consume batería y, además, que se trata de un estándar abierto. Gracias precisamente a esta última característica los usuarios pueden instalar software y desarrollarlo con facilidad empleando múltiples lenguajes, como Java, C++, Flash y Perl.

Miguel Ángel Delgado

Los tres mosqueteros en liza

Desgranamos los mejores navegadores para dispositivos de mano

Aunque bucear por la Web desde uno de estos dispositivos es una tarea prescindible debido a las limitaciones derivadas de la baja resolución y tamaño de pantalla, nunca estará de más disponer de estas herramientas para sacarnos de algún apuro y, por supuesto, acceder al correo electrónico.

El correo electrónico vía web seguramente es la excusa perfecta para navegar con nuestro dispositivo móvil. Es el caso de Gmail, que de forma automática lo detecta y nos envía la página comprimida para que el navegador renderize la información adaptada a la resolución de la pantalla. Esto permite leer perfectamente las cabeceras de los mensajes entrantes, acceder a ellos,visualizar su contenido o escribir un *mail* nuevo.

La instalación de un navegador de estas características se lleva a cabo como cualquier otra herramienta. Básicamente, existen dos opciones: una es descargar el ejecutable y, mediante ActiveSync (la utilidad de conexión y sincronización de Microsoft para dispositivos móviles), instalarla desde nuestro PC con el dispositivo móvil conectado; la otra es que, en muchas ocasiones, el desarrollador ofrece la posibilidad de descargar un fichero CAB o JAR que copiaremos en ell dispositivo para instalar la aplicación directamente.



En cuanto al número de navegadores disponibles, existen cantidad de posibilidades. Destacamos a continuación en el recuadro de abajo los tres más importantes y extendidos, aunque también existen otros que suelen ser desarrollados por el propio fabricante y son particulares para cada aparato. También es importante reseñar que no todos están disponibles para las plataformas existentes. Navegadores alternativos podrían ser NetFront (www.access-company.com/products/netfrontmobile/browser/33_wm.html) y ThunderHawk (www.bitstream.com/wireless/products/pocketpc/)

Pablo Fernández Torres

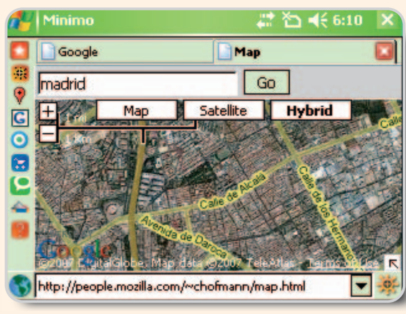
Breve descripción de los navegadores más extendidos

Pocket Internet Explorer

Es el navegador instalado por defecto en sistemas como Windows Mobile o Windows CE. Por ello, es probablemente el más extendido, pero no significa que sea el mejor. Se trata de la versión reducida de Internet Explorer de Escritorio y, bajo nuestro punto de vista, una de las más rápidas. Sin embargo, su funcionalidad es más reducida que otras aplicaciones, como Opera. Es cierto que las últimas versiones se han volcado en ofrecer compatibilidad con muchas webs tradicionales, pero aún queda mucho por conseguir en este aspecto. Otro de sus puntos fuertes es la compatibilidad con un considerable conjunto de fabricantes, algo que no ocurre con el resto de navegadores para dispositivos móviles.

www.microsoft.com/spain/windowsmobile/about/tours/sp/pocketie.mspx





Minimo

Básicamente, podríamos denominarle el Firefox para dispositivos móviles. De hecho, sus desarrolladores son los padres del navegador más popular en los últimos tiempos: Mozilla. Dispone de una serie de accesos directos en su interfaz que lo hacen único (Technorati, Google Maps, El tiempo...), pero se nos antoja bastante lento en dispositivos de configuración media. Además, todo parecía indicar que las nuevas versiones destronarían a cualquier navegador existente, no obstante, lo cierto es que las distintas comunidades de usuarios andan últimamente desanimadas al no ver ningún tipo de movimiento en su desarrollo. En pocas palabras, se encuentra en un proceso de congelación. Esperemos que en breve se retome esta estupenda propuesta.

www.mozilla.org/projects/minimo/

Opera

Existen dos versiones de este desarrollo: una de pago, denominada Opera Mobile, y otra gratuita, llamada Opera Mini. La primera de ellas es, casi con toda seguridad, el cliente más robusto y seguro de los existentes actualmente. Sin embargo, aunque podrás descargarlo para probar sus bondades, se trata de una versión de demostración con límite de tiempo. Otra de sus grandes bazas es el motor de renderizado SSR, muy superior al de cualquier otra aplicación, lo que permite, entre otras cosas, no tener que realizar *scroll* horizontal, fatídico a la hora de la lectura. Por otro lado, también se encuentra disponible la versión Mini que, aunque no goza del prestigio de su hermana mayor, tampoco es una mala opción al ser gratuita y estar desarrollada en J2ME.

www.opera.com/products/mobile/products/winmobileppc/



Los siete magníficos, a prueba

Analizamos los *smartphones* más interesantes del mercado actual en 3G

En las próximas páginas te damos una idea de la senda hacia la que se encaminan los denominados *smartphones* o teléfonos inteligentes, un mercado que nació como algo exclusivo para los ejecutivos pero que cada vez tiene más calado entre todo tipo de usuarios.



A caballo entre el teléfono móvil y la agenda electrónica o PDA, los *smartphones* juegan la baza del correo e-*push,* imprescindible para los trabajadores sin unas coordenadas fijas donde leerlo. De hecho, cada vez son menos teléfonos y sí más ordenadores de mano con todas las posibilidades de conexión sin cables activas: GSM, UMTS, IP, Bluetooth, WiFi, infrarrojos…

El objetivo de esta comparativa es doble; por un lado, que tengas claro qué *smartphone* se ajusta a tus necesidades, para que vayas a tiro hecho cuando te desplaces al comercio de turno; y, por otro, mostrarte hacia dónde se encaminará el mercado en el futuro. La oferta es cada vez más amplia y los precios empiezan a ser asequibles, aunque superen, a veces con creces, los 500 euros de desembolso.

Lo barato puede salir caro

Aunque, como hemos dicho anteriormente, el precio de un *smartphone* puede ser inaccesible para muchos bolsillos, lo cierto es que en otros casos supone un ahorro notable de gastos. A saber: si estás pensando en adquirir un teléfono y también un PDA, la factura puede superar sin dificultades los 400 euros. Por un poco más dispondrás de un único dispositivo con esas dos funciones. Ganarás en ahorro de espacio y el gasto no será mucho más alto que si compras los dispositivos por separado.

Si estás convencido de entrar en el mundo de los teléfonos inteligentes, lo primero que debes pensar es qué necesitas, y sondear el mercado con esa idea en la mente. La oferta es variada y extensa, y aquí hemos reflejado casi todas las opciones que vas a encontrar en el escaparate de cualquier tienda de telefonía móvil.

Todo futuro comprador de un *smartphone* demandará casi de manera prioritaria (y por el tipo de dispositivo del que hablamos), una gestión cómoda y rápida del correo electrónico; pero, según se desgrana en esta comparativa, la verdad es que no hay demasiadas diferencias entre los dispositivos a la hora de descargar y organizar tanto el correo como los contactos y la agenda.

La guerra de los SS OO

Quizás una de las principales piedras de toque a la hora de decantarse por uno u otro teléfono esté en el sistema operativo sobre el que vamos a trabajar. En la actualidad, Windows Mobile, Symbian, BlackBerry y Palm OS son los más extendidos. La batalla parece seguir el mismo guión que en el pasado se vio sobre los ordenadores de sobremesa. Si bien Windows ha sido de los últimos en entrar en escena, ahora es el más popular en esta clase de dispositivos, por delante de Symbian, BlackBerry y Palm OS. La rendición de Palm, uno de los primeros sistemas operativos para PDA, a la plataforma de Bill Gates para móviles se pone de manifiesto en estas páginas: el Palm

La opinión de PC Actual

La frontera entre teléfonos y ordenadores es cada vez más difusa. De los siete equipos sometidos al banco de pruebas, los que trabajaban con Windows nos han parecido los más interesantes, sobre todo el HTC P3600 y el HP hw6915. WiFi, la banda ancha, la recepción de correo con ficheros adjuntos o la mensajería instantánea han dejado definitivamente de ser una exclusiva del PC.

Nuestra conclusión es que Windows será, en el futuro, la plataforma predominante en el mercado de *smartphones*. Es cierto que no hay nada que haga éste que no se pueda hacer, por ejemplo, sobre BlackBerry o Symbian, pero es ese punto de familiaridad casi genética de los productos de Bill Gates el que hace pensar que se llevará el gato al agua.

Recalcando otra vez que, a grandes rasgos, todos los teléfonos son capaces de hacer lo mismo, los dos equipos que marcan la diferencia son, insistimos, el **HTC P3600** y el HP hw6915. El primero porque la posibilidad de acceder a redes HSDPA (unos 3,6 Mbps, que en el futuro serán unos 14 Mbps, cuando las redes se implementen) permite recibir toda clase de correos, lo que, unido a WiFi, le convierte en un equipo con muchas posibilidades de comunicación en movilidad. Y el **HP hw6915** porque es el ejemplo del teléfono «todo en uno» que persiguen los fabricantes. Además de incluir también WiFi, posee un GPS integrado –funciona muy bien— con la cartografía de TomTom para Europa. Lo mejor es lo bien que suena su precio, situado en torno a los 575 euros. Es cierto que parece un desembolso muy alto, pero hay que considerar que es un PDA, un teléfono y un GPS...

En la gama más económica, el más perjudicado ha sido el **Airis T470**, con unas dimensiones y calidad de pantalla por debajo de la media. El que sí nos ha sorprendido también por su relación calidad/precio ha sido el **Nokia E61**, que con 385 euros ofrece WiFi y está pensado para las comunicaciones a través de VoIP y, aunque carece de cámara de fotos, dispone de un completo teclado QWERTY y aporta la sencillez de Symbian. Un detalle muy interesante es la flexibilidad de su chip Bluetooth, ya que durante el test fuimos capaces de conectar al mismo tiempo varios dispositivos a la vez.





El formato de tarjeta de memoria utilizado de forma mayoritaria por estos *smartphones* es miniSD.

En cuanto al **Sony Ericsson P990**, tecnológicamente esconde mucho potencial (WiFi, UMTS...) y tampoco le da la espalda a la vertiente de ocio, para lo que se puede poner como ejemplo su cámara de dos megapíxeles. Se trata de la calidad más alta de los terminales aquí analizados; pero, por el mismo precio, hay un HTC P3600 que no pone pegas a la hora de expandir la memoria, ya que incluye ranura para tarjetas miniSD, más baratas y manejables que las Memory Stick PRO Duo de Sony Ericsson. Y además soporta HSDPA. Lo que sí nos ha llamado la atención para bien del P990 ha sido la gran calidad en la recepción de la señal de su radio FM integrada. Finalmente, los **Palm 750v** y **BlackBerry Pearl 8100** luchan por el mismo segmento de usuarios, aquel no demasiado interesado en las funciones multimedia y que da preferencia a la sección de oficina del aparato. Entre los dos no hay mayores diferencias que el sistema operativo, Windows Mobile en el caso de Palm Treo 750v y BlackBerry para el equipo que lleva el mismo nombre. El entorno Windows es más agradecido, como hemos recalcado, sin embargo, BlackBerry trabaja a mayor velocidad en procesos de multitarea.

Treo750v viene cargado con Windows Mobile 5.0, aunque mantiene un punto de rebeldía con la integración de algunas soluciones clásicas de Palm.

La clave del éxito de Windows Mobile reside en la familiaridad que los usuarios tienen con el sistema operativo más utilizado en el mundo sobre PC. No obstante, hay que subrayar la sencillez de Symbian y su atractiva interfaz, algo que le permite mantenerse como una alternativa de garantías a Windows, sobre todo para aquellos que prefieren un entorno más parecido a un móvil que a un ordenador de sobremesa. BlackBerry, por su parte, tiene claro que su público es casi en exclusiva el que flota en el caldo de cultivo empresarial, y al César lo que es del César: no hay quien le gane en términos de seguridad y velocidad a la hora de leer y escribir correos electrónicos.

La diferencia, en el ocio

Después de analizar los siete dispositivos, la conclusión extraída es que las diferencias entre unos y otros no se encuentran tanto en la forma en la que se gestionan los *e-mails* (a decir verdad casi todos los entornos se parecen mucho) o las posibilidades ofimáticas, funciones casi esenciales en estos equipos, sino en las posibilidades multimedia: la capacidad de la cámara, la memoria integrada, el tipo de tarjetas que admite, sus capacidades WiFi, la reproducción de MP3... Quizás, otro aspecto diferencial sería el tipo de dispositivo, es decir, tened en mente que existen dos configuraciones de *smartphones*: unos cuyo aspecto se asemeja más al de un teléfono clásico y otros con apariencia de PDA. En este último caso, se aprovechan más las posibilidades de una pantalla



La plataforma BlackBerry sigue siendo más segura que sus competidoras.

generosa y teclado completo, pero se sacrifica un mayor espacio en los bolsillos.

En definitiva, lo más complicado para el usuario interesado en comprar un *smartphone* será sin duda poner en claro para qué va a utilizar el dispositivo, a fin de adquirir el que más se ajuste a sus necesidades. Ése será todo el problema, puesto que la oferta de teléfonos

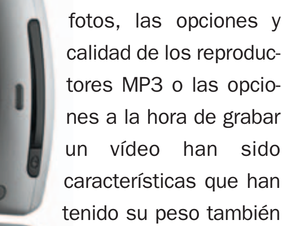
Características de los smartphones analizados

Fabricante	Airis	BlackBerry	HP	HTC	Nokia	Palm	Sony Ericsson
Modelo	T470	Pearl 8100	hw6915	P3600	E61	Treo 750v	P990i
Precio en euros, IVA incl.	359	123 (Vodafone)	728	629	385	278 (Vodafone)	629
Teléfono	902 100 155	1410 (Vodafone)	901 313 313	902 900 672	902 404 414	1410 (Vodafone)	902 180 576
Web	www.airis.es	www.blackberry.com/es	www.hp.es	www.europe.htc.com	www.nokia.es	euro.palm.com/es	www.sonyericsson.es
Características							
Sistema operativo	Windows Mobile 5.0	BlackBerry	Windows Mobile 5.0	Windows Mobile 5.0	Symbian OS 9.1	Windows Mobile 5.0	Symbian OS 9.1
Red	GPRS	EDGE	EDGE	HSDPA	UMTS	UMTS	UMTS
Bandas	900/1.800/1.900	850/900/1.800/1.900	850/900/1.800/1.900	850/900/1.800/1.900/2.100/HSDPA	850/900/1.900/2.100	850/900/1.800/1.900/2.100	900/1.800/1.900/2.100
Dimensiones (mm)	107 x 16 x 45	107 x 50 x 14,5	71 x 18 x 118	108 x 58,2 x 18,4	117 x 69,7 x 14	111 x 58 x 22	114 x 57 x 25
Peso (g)	97	89,5	175	150	144	154	155
Auto. en horas (espera / conversación)	175 / 3	360 / 3,5	n.d	250/4,5	360 / 6	240 / 4,5	400 / 13
Software adicional	n.d.	Aplicación para el marcado rápido por fotografías	Software TomTom y Messaging and Security Feature Pack	Aplicaciones comerciales y multimedia	Help Desk Connect	Aplicaciones Palm para la gestión de correo	McAfee VirusScan y Firewall Mobile
GPS	No	No	Sí	No	No	No	No
WiFi	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Bluetooth	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IrDA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Memoria integrada	64 Mbytes	64 Mbytes	45 Mbytes	60 Mbytes	64 Mbytes	60 Mbytes	64 Mbytes
Memoria ampliable	microSD	microSD	miniSD	miniSD	MMC / miniSD	miniSD	Memory Stick PRO Duo
Resolución de pantalla	176 x 220	240 x 260	240 x 240	240 x 320	320 x 240	240 x 240	240 x 320
Pantalla táctil	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Teclado virtual	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No
Cámara (Mpíxeles)	1,3	1,3	1,3	2	No	1,3	2
MP3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Manos libres	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Calificación							
Valoración	**5,6**	**6,4**	**9,1**	**9,0**	**7,6**	**6,6**	**8,5**
Calidad/Precio	**6,0**	**7,3**	**9,0**	**8,9**	**8,3**	**7,3**	**8,4**

inteligentes, como se puede ver en esta comparativa, cubre a casi todos los usuarios.

Criterios de valoración

La puntuación y la valoración calidad/precio reflejada para cada terminal en la tabla que podéis encontrar en estas páginas ha sido elaborada en función de varios parámetros. Primero, y dado el carácter prioritario de todo *smartphone*, en una primera fase hemos reducido el enfoque al mundo de la oficina, que ineludiblemente va ligado a la conectividad y el ancho de banda. En este sentido, las posibilidades de conectividad de cada equipo, es decir, el número de estándares que soporta cada uno en la transmisión de archivos, así como el ancho de banda que es capaz de asumir han sido las patas de la mesa sobre la que hemos depositado las valoraciones y el binomio calidad/precio.



Excepto Nokia, todos integran cámara digital, aunque sólo Sony Ericsson y HTC llegan a los 2 Mpíxeles.

No nos hemos centrado demasiado en la forma de gestionar el correo y los contactos porque los sistemas tanto en Windows como en Symbian y BlackBerry son muy similares. Por eso, quizás en un segundo acercamiento hemos acotado la ponderación al apartado multimedia. Así, la calidad de la cámara de fotos, las opciones y calidad de los reproductores MP3 o las opciones a la hora de grabar un vídeo han sido características que han tenido su peso también a la hora de otorgar las puntuaciones. El objetivo era conceder una puntuación poniéndonos en lugar de quien desea adquirir un producto de esta índole, y hemos llegado a la conclusión de que las funciones de oficina seguidas de las de ocio son los dos ángulos que más interesan a quienes pretenden hacerse con un teléfono inteligente.

Marcos Sierra Clemares

HP hw6915



Un *smartphone* que, además, nos servirá para no perdernos

El equipo que analizamos en estas líneas nos ha dejado un sabor dulce en el paladar. Y es que el modelo que nos propone HP es una herramienta pensada para muchos tipos de usuario. Así, puede resultar perfecto para el profesional itinerante que necesita ser guiado mientras conduce, para quien demanda funciones profesionales sin perderle la cara a la fotografía o al MP3 y para aquellos que coinciden en el tiempo con la necesidad de adquirir un móvil y un GPS.

El dispositivo es un auténtico «todo en uno» al que se puede poner como única pega la saturación de la memoria en algunos momentos puntuales. En ocasiones, generalmente cuando se abren varias aplicaciones a la vez, el hw6915 se ve ralentizado de forma notable y es de obligado cumplimiento el clásico reseteo, cada vez –gracias a Dios-– menos clásico, en el entorno de la plataforma Windows Mobile.

El GPS integrado se deja gobernar por el fabuloso software TomTom Navigator.

En cuanto al software que ofrece, hay que subrayar Messagin and Security Feature Pack, una solución para enviar en tiempo real información de Outlook, incluido el correo electrónico, los datos del calendario y los contactos del propio dispositivo.



En conclusión, el que nos ocupa es uno de los equipos más aconsejables de los analizados en esta comparativa, sobre todo por lo que se refiere a su relación calidad/precio.

Valoración	9,1
Calidad/Precio	9,2

Características
Teléfono, PDA y GPS con las posibilidades de ampliación de software ofrecidas por Windows. Dimensiones: 71 x 18 x 118 mm. Peso: 175 g. Conectividad: WiFi, GPS, Bluetooth e IrDA. Cámara de 1,3 Mpíxeles. Expansión de memoria con tarjetas miniSD. Pantalla táctil

Contacto
HP
www.hp.es
901 313 313

Lo mejor
Ajustado en precio. Dispone de GPS y viene de serie con el software de navegación TomTom y la cartografía para cualquier país de Europa. WiFi integrado

Lo peor
La autonomía del teléfono se ve muy mermada con la utilización del mismo como GPS

Precio
728€

HTC P3600

PC actual Producto Recomendado

Con este atractivo dispositivo se nos ofrece una mirada al futuro

El producto de HTC analizado es un ejemplo palpable de por dónde irán los tiros en lo referente a la hibridación entre teléfonos y agendas electrónicas o PDA, y vaya por delante que las sensaciones que nos ha provocado han sido muy gratificantes. Para empezar, el fabricante ha declinado el teclado físico y todas las operaciones son monopolizadas por su pantalla táctil.

Además, la conexión que proporciona es nada más y nada menos que HSDPA, con lo que tenemos la banda ancha móvil en su más representativo exponente, con rangos de unos 3,6 Mbps (aunque, en la realidad, el ancho es bastante menor) y un potencial futuro que permitirá ofrecer hasta 14 Mbps. Esta capacidad nos proporciona la recepción de correos con archivos adjuntos tan pesados como los que nos llegan a nuestro PC. De este modo, vídeos de cinco megas o fotografías de unos dos megas no son un problema para el P600, que, para redondear este apartado, también cuenta con WiFi y Bluetooth 2.0, lo que nos permite estar conectado a otro dispositivo Bluetooth en un rango de distancia de en torno a los cien metros.



La propuesta de HTC es de las pocas de la comparativa que apuesta por la videoconferencia con la integración de una cámara secundaria en el frontal, además de la trasera de 2 Mpíxeles.

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,9

Características
Equipo con conexión a banda ancha (HSDPA) para quienes buscan un uso profesional y también diversión. Dimensiones: 108 x 58,2 x 18,4 mm. Peso: 150 g. Conectividad: WiFi, Bluetooth e IrDA. Cámara de 2 Mpíxeles. Tarjetas miniSD. Pantalla táctil de 2,8 pulgadas

Contacto
Fabricante: HTC. www.europe.htc.com
Distribuidor: Novabase. 902 900 672

Lo mejor
La conexión HSDPA permite alcanzar velocidades máximas de hasta 14 Mbps, si bien las ofrecidas están en torno a los 3,6 Mbps. WiFi integrado

Lo peor
La ausencia de un teclado físico condiciona cualquier operación al teclado virtual del teléfono

Precio
629€

Nokia E61

El fabricante nórdico abre la puerta a la VoIP con esta propuesta

Durante la realización de las pruebas de este especial, hemos tenido la oportunidad de descargar correo electrónico al E61 mientras navegábamos por Internet y, a la vez, sincronizábamos los contactos con un portátil. El dispositivo no se resintió demasiado, lo que da una idea de su calidad de procesamiento.

Hay que subrayar que los 64 Mbytes de memoria interna del E61 pueden ampliarse mediante una ranura que admite tarjetas RS MMC (un estándar propiedad de Nokia) y también mediante miniSD. Se trata de algo a tener en cuenta, ya que flexibiliza el acceso a otro soporte de almacenamiento. Muchos equipos anteriores de este fabricante sólo admitían expandir la memoria con tarjetas RS MMC, y eso era algo que nos exasperaba a más de uno por su coste, superior, por ejemplo a las SD. Nokia ha dado su brazo a torcer y es algo de lo que podía tomar nota Sony Ericsson, que apuesta sólo por sus Memory Stick PRO Duo. El punto negativo estriba en que no tiene cámara de fotos, pero no se le puede pedir más a un terminal que ha abierto la puerta a las comunicaciones de VoIP. Como el total de equipos analizados, es posible abrir casi todos los archivos recibidos por *e-mail*, desde PPT hasta PDF, pasando por ZIP.



En la ranura RS MMC, estándar propiedad de Nokia, se pueden incluir también tarjetas miniSD.

Valoración	7,6
Calidad/Precio	8,3

Características
Equipo cargado con Symbian y perfilado para acometer servicios de voz sobre IP. Dimensiones: 117 x 69,7 x 14. Peso: 144 g. Conectividad: WiFi, Bluetooth e IrDA. No lleva cámara integrada. Expansión de memoria con tarjetas MMC y miniSD

Contacto
Nokia
www.nokia.es
902 404 414

Lo mejor
Su hardware Bluetooth puede trabajar hasta con seis dispositivos a la vez. WiFi integrado

Lo peor
Nokia, caracterizado por ser uno de los fabricantes «más multimedia», ha prescindido de la cámara de fotos en este terminal

Precio
385€

Sony Ericsson P990i

Ocio y negocio en uno de los Symbian más completos del mercado

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,4

Características
Equipo preparado para la mayoría de soluciones de correo electrónico, incluyendo Research in Motion (BlackBerry). Dimensiones: 114 x 57 x 25 mm. Peso 155 g. Conectividad: WiFi, Bluetooth e IrDA. Cámara de 2 Mpíxeles. Tarjetas de memoria Memory Stick PRO Duo. Pantalla táctil

Contacto
Sony Ericsson
www.sonyericsson.es / 902 180 576

Lo mejor
Gran seguridad contra virus, con McAfee VirusScan y Firewall Mobile. WiFi integrado. Incluye escáner de tarjetas de visita

Lo peor
Sólo acepta tarjetas Memory Stick PRO Duo, marca exclusiva de Sony y cuyo precio es más alto que el de las miniSD

Precio
629€

Una buena máquina. Sony Ericsson ha intentado que sea tan solvente en el apartado profesional como en el de entretenimiento, por ello, casi todas las funciones del teléfono son ambivalentes. Por poner un ejemplo, su cámara de 2 Mpíxeles sirve tanto para inmortalizar momentos como para escanear tarjetas de visita. Una simple pasada con la lente sobre una de ellas y se generará un nuevo contacto en la agenda digital del teléfono.

WiFi, pantalla táctil, radio FM, funciones de videollamada y la posibilidad de recibir correo electrónico desde cualquier plataforma, incluida BlackBerry de RIM, dan una idea de las posibilidades del equipo, al que, lo único que se le pueda echar en cara sea la simpleza de sus menús internos. Un aspecto a destacar es la sensación de naturalidad cuando se navega por Internet. Salvando las diferencias de tamaño de la pantalla de cualquier PC, la sensación está muy lograda, gracias a Opera 8, compatible con *frames* y JavaScripts. Un detalle más, si lo colocamos en Modo avión, se desactivan los transmisores y receptores de radio para dejar habilitadas algunas funciones y que podamos trabajar en entornos problemáticos, como un avión o un hospital.

Otra ventaja es la posibilidad de introducir datos sobre el clásico teclado alfanumérico o desplegar la botonera QWERTY, que se esconde bajo su tapa articulada. El «pero» que hemos de anotar es el de todos los dispositivos de Sony: la expansión de memoria se limita a las tarjetas Memory Stick PRO Duo.

El teclado QWERTY que se esconde bajo el teclado alfanumérico es lo más destacado de su diseño.

Airis T470

Sin grandes alardes pero capaz de hacer lo mismo que los «mayores»

Es, sin duda, el *smartphone* más simple de todos los evaluados, lo que no le impide hacer lo mismo que el resto: leer el correo electrónico en tiempo real, abrir los archivos adjuntos o transmitir datos sin cables mediantre Bluetooth o IrDA. Es cierto que no cuenta con teclado QWERTY, aunque tampoco tiene más pretensiones que las de ser un teléfono de los «clásicos» pero con funciones de organizador. Cuenta con 128 Mbytes de memoria ROM y 64 de RAM, exhibe una ranura para tarjetas de tipo microSD e incluye cámara de 1,3 Mpíxeles y reproductor MP3. Hasta aquí, lo positivo.

Lo negativo es que si eres el típico usuario que ha utilizado ya PDA y teléfono y estás pensando en dar el salto al mundo de los *smartphones*, pero deseas que tu dispositivo sea más parecido a una agenda que a un móvil, éste no es tu teléfono. En efecto, no encontrarás en él unas dimensiones y calidad de pantalla ni parecidas a las de un PDA, tampoco posee pantalla táctil; sólo se asemeja en el apartado de software, ya que está gobernado por Windows Mobile 5.0.

Valoración 5,6
Calidad/Precio 6,0

Características
Terminal para los que desean funciones de oficina sin pagar demasiado. Dimesiones: 107 x 16 x 45 mm. Peso: 97 g. Conectividad: Bluetooth e IrDA. Cámara de 1,3 Mpíxeles. Tarjetas microSD

Contacto
Airis
www.airis.es / 902 100 155

Lo mejor
Muy asequible en precio y compacto

Lo peor
La pantalla. La duración de la batería

Precio
359€

BlackBerry Pearl 8100

El fabricante evoluciona lentamente hacia el universo multimedia

Valoración 6,4
Calidad/Precio 7,3

Características
Organizador y teléfono. Dimensiones: 107 x 50 x 14,5 mm. Peso: 89,5 g. Bluetooth e IrDA. Cámara 1,3 Mpíxeles. Tarjetas microSD

Contacto
Fabricante: BlackBerry. www.blackberry.cm/es
Distribuidor: Vodafone. 1410

Lo mejor
El diccionario predictivo. Gestión del correo y desplazamiento entre menús

Lo peor
Pocas opciones de ocio

Precio
123€

BlackBerry ha querido dar un giro multimedia a sus equipos, ceñidos al uso empresarial, y ha incorporado en el modelo que nos ocupa una cámara de fotos de 1,3 Mpíxeles. Pero, salvando esto y la posibilidad de reproducir archivos en MP3, el terminal sigue la filosofía prioritaria de la compañía: es un titán en la gestión del correo electrónico y los contactos, pero aburrido en el apartado del entretenimiento.

Permite visionar archivos del paquete Pocket Office, trabaja sobre *e-push* y Opera en redes EDGE (aunque en España no existe este servicio).



Hay que reconocer que es complicado adaptarse al uso del teclado QWERTY y al botón lateral giratorio con el que se navega por el teléfono. El manejo del software resulta, en un principio, algo lento y engorroso, aunque, si se tiene paciencia, la combinación de la *jog-dial* con el diccionario predictivo le convierte en uno de los más rápidos del mercado, siempre que no se codee con dispositivos de pantalla táctil.

Palm Treo 750v

El sistema operativo de este fabricante se rinde a Windows

Si no puedes con tu enemigo, únete a él. Esta frase podría haber sido acuñada por Palm, que ha decidido hacer uso de la versión 5.0 de Windows Mobile en la Treo 750v, aunque sería un error afirmar que la rendición ha sido total. En este caso, es más apropiado decir que se trata de una simbiosis, ya que la firma ha mantenido algunos programas y aplicaciones de su propiedad y los ha adaptado a la plataforma de Bill Gates. En lo que a diseño se refiere, mantiene una estética casi calcada a la de algunos modelos de BlackBerry, lo que le resta personalidad y le hace previsible.



El dispositivo permite centralizar hasta seis cuentas de correo electrónico, tanto profesionales como personales, y acceder al mismo a través de redes UMTS. Cuenta con la última versión de Windows Media Player (la 10) para reproducir archivos MP3, dispone de un chip Samsung que trabaja a 300 MHz y se ha incluido la tecla de acceso directo Windows, algo muy poco común en este tipo de productos.

Valoración 6,6
Calidad/Precio 7,3

Características
Teléfono UMTS basado en Windows. Dimensiones: 111 x 58 x 22. mm Peso: 154 g. Bluetooth e IrDA. Cámara de 1,3 Mpíxeles. Tarjetas miniSD

Contacto
Fabricante: Palm. euro.palm.com/es
Distribuidor: Vodafone. 1410

Lo mejor
La velocidad de su procesador y el manejo de las cuentas de correo de voz

Lo peor
La calidad de cámara y pantalla

Precio
278€

Airis T470

Sin grandes alardes pero capaz de hacer lo mismo que los «mayores»

Es, sin duda, el *smartphone* más simple de todos los evaluados, lo que no le impide hacer lo mismo que el resto: leer el correo electrónico en tiempo real, abrir los archivos adjuntos o transmitir datos sin cables mediantre Bluetooth o IrDA. Es cierto que no cuenta con teclado QWERTY, aunque tampoco tiene más pretensiones que las de ser un teléfono de los «clásicos» pero con funciones de organizador. Cuenta con 128 Mbytes de memoria ROM y 64 de RAM, exhibe una ranura para tarjetas de tipo microSD e incluye cámara de 1,3 Mpíxeles y reproductor MP3. Hasta aquí, lo positivo.

Lo negativo es que si eres el típico usuario que ha utilizado ya PDA y teléfono y estás pensando en dar el salto al mundo de los *smartphones*, pero deseas que tu dispositivo sea más parecido a una agenda que a un móvil, éste no es tu teléfono. En efecto, no encontrarás en él unas dimensiones y calidad de pantalla ni parecidas a las de un PDA, tampoco posee pantalla táctil; sólo se asemeja en el apartado de software, ya que está gobernado por Windows Mobile 5.0.

Valoración	5,6
Calidad/Precio	6,0

Características
Terminal para los que desean funciones de oficina sin pagar demasiado. Dimesiones: 107 x 16 x 45 mm. Peso: 97 g. Conectividad: Bluetooth e IrDA. Cámara de 1,3 Mpíxeles. Tarjetas microSD

Contacto
Airis
www.airis.es / 902 100 155

Lo mejor
Muy asequible en precio y compacto

Lo peor
La pantalla. La duración de la batería

Precio
359€

BlackBerry Pearl 8100

El fabricante evoluciona lentamente hacia el universo multimedia

Valoración	6,4
Calidad/Precio	7,3

Características
Organizador y teléfono. Dimensiones: 107 x 50 x 14,5 mm. Peso: 89,5 g. Bluetooth e IrDA. Cámara 1,3 Mpíxeles. Tarjetas microSD

Contacto
Fabricante: BlackBerry. www.blackberry.cm/es
Distribuidor: Vodafone. 1410

Lo mejor
El diccionario predictivo. Gestión del correo y desplazamiento entre menús

Lo peor
Pocas opciones de ocio

Precio
123€

BlackBerry ha querido dar un giro multimedia a sus equipos, ceñidos al uso empresarial, y ha incorporado en el modelo que nos ocupa una cámara de fotos de 1,3 Mpíxeles. Pero, salvando esto y la posibilidad de reproducir archivos en MP3, el terminal sigue la filosofía prioritaria de la compañía: es un titán en la gestión del correo electrónico y los contactos, pero aburrido en el apartado del entretenimiento.

Permite visionar archivos del paquete Pocket Office, trabaja sobre *e-push* y Opera en redes EDGE (aunque en España no existe este servicio).



Hay que reconocer que es complicado adaptarse al uso del teclado QWERTY y al botón lateral giratorio con el que se navega por el teléfono. El manejo del software resulta, en un principio, algo lento y engorroso, aunque, si se tiene paciencia, la combinación de la *jog-dial* con el diccionario predictivo le convierte en uno de los más rápidos del mercado, siempre que no se codee con dispositivos de pantalla táctil.

Palm Treo 750v

El sistema operativo de este fabricante se rinde a Windows

Si no puedes con tu enemigo, únete a él. Esta frase podría haber sido acuñada por Palm, que ha decidido hacer uso de la versión 5.0 de Windows Mobile en la Treo 750v, aunque sería un error afirmar que la rendición ha sido total. En este caso, es más apropiado decir que se trata de una simbiosis, ya que la firma ha mantenido algunos programas y aplicaciones de su propiedad y los ha adaptado a la plataforma de Bill Gates. En lo que a diseño se refiere, mantiene una estética casi calcada a la de algunos modelos de BlackBerry, lo que le resta personalidad y le hace previsible.



El dispositivo permite centralizar hasta seis cuentas de correo electrónico, tanto profesionales como personales, y acceder al mismo a través de redes UMTS. Cuenta con la última versión de Windows Media Player (la 10) para reproducir archivos MP3, dispone de un chip Samsung que trabaja a 300 MHz y se ha incluido la tecla de acceso directo Windows, algo muy poco común en este tipo de productos.

Valoración	6,6
Calidad/Precio	7,3

Características
Teléfono UMTS basado en Windows. Dimensiones: 111 x 58 x 22. mm Peso: 154 g. Bluetooth e IrDA. Cámara de 1,3 Mpíxeles. Tarjetas miniSD

Contacto
Fabricante: Palm. euro.palm.com/es
Distribuidor: Vodafone. 1410

Lo mejor
La velocidad de su procesador y el manejo de las cuentas de correo de voz

Lo peor
La calidad de cámara y pantalla

Precio
278€

Apuesta por Blackberry

El servicio de correo de RIM se puede disfrutar desde plataformas como Symbian

Una gran cantidad de usuarios lo consideran como el mejor sistema de correo *push*, es decir, el que te permite enviar y recibir *e-mails* desde un dispositivo móvil. Desde hace algún tiempo, es posible instalar una pequeña aplicación en otras plataformas para utilizarlo.

NIVEL: Básico

En nuestro país, la fiebre de Blackberry no se puede comparar con Estados Unidos o el Reino Unido. Allí, utilizar un dispositivo móvil para enviar y recibir correo electrónico fue una tremenda revolución, algo que en España parece que empieza a extenderse actualmente.

Hoy en día disponemos de distintos servicios y plataformas, tal y como hemos adelantado en páginas anteriores, pero bajo nuestro punto de vista, el de RIM (Research In Motion) es el más completo y seguro. Sin embargo, otra cosa es el terminal, es decir, el dispositivo utilizado para esta tarea, que ya depende de los gustos y necesidades de cada uno. Así, podemos encontrarnos mejor tecleando o manejando un modelo basado en Windows Mobile o Symbian, lo que hasta hace poco forzaba a utilizar un servicio de correo electrónico predeterminado por el operador. Sin embargo, con Blackberry Connect ya es posible utilizar algunos dispositivos como el E61 de Nokia, basado en Symbian y tremendamente versátil. El único requisito necesario será disponer de una cuenta de usuario con el servicio de Blackberry.

Paso 1
Confirma la compatibilidad

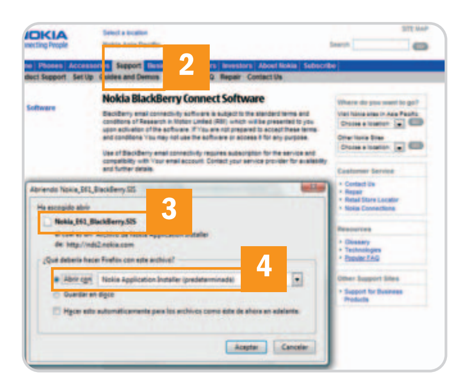
El primer paso que debes seguir antes de proceder a la instalación de Blackberry Connect es asegurarte de que tanto tu proveedor como el terminal que estás utilizando disponen de total compatibilidad. Contacta con tu servicio de atención al cliente y comunícaselo. Actualmente, existen distintos dispositivos basados en Symbian y Palm OS (Nokia, Palm Treo...) en los que esta compatibilidad está asegurada. En el caso que nos ocupa, hemos utilizado el *smartphone* E61 de Nokia analizado en páginas precedentes.



La web donde puedes conocer los dispositivos actualmente disponibles es: www.blackberry.com/es/products/builtin_connect.shtml [1].

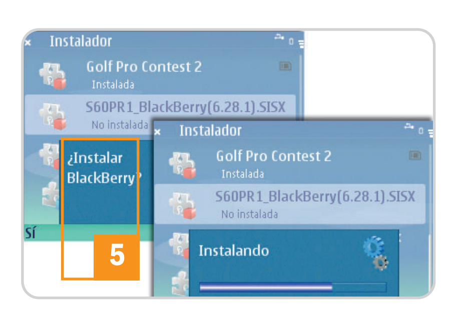
Paso 2
Descarga la aplicación

En este punto, probablemente ya hayas localizado la página de descarga de la versión Blackberry Connect compatible con tu dispositivo móvil. Si no es así, lo normal es que se encuentre directamente en la web del fabricante del dispositivo, dentro del apartado de Soporte/Software [2]. Es el caso de Nokia y su E61. El fichero descargado tendrá extensión SYS [3], con lo que deberás tener instalado el software de comunicación Nokia PC Suite [4] con el que el ordenador se comunica con el dispositivo.

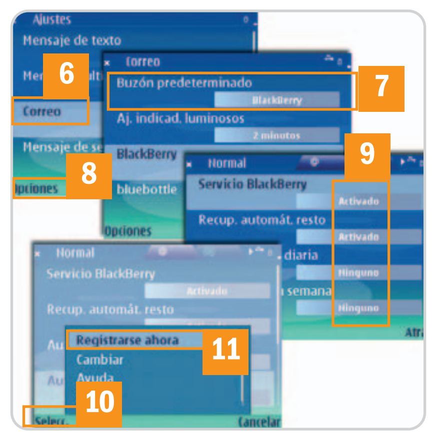


Paso 3
Instalación

Lanzando la instalación desde Nokia PC Suite y su módulo de instalación de aplicaciones deberás seguir el proceso desde el *smartphone*. Tan sólo se te preguntará si deseas cargarla [5]. Si todo ha ido bien, Blackberry Connect ya aparecerá en el apartado de aplicaciones instaladas.



Paso 4
Configuración



Navega hasta el apartado de mensajes de correo y accede a su configuración. Como es lógico, deberás tener activada tu cuenta con Blackberry para poder utilizar este servicio. Al disponer de otra plataforma anteriormente, tienes que predeterminar la de Blackberry accediendo a los Ajustes de Correo [6] e indicar que deseas como Buzón predeterminado el de Blackberry [7]. Pulsando en Opciones [8], podrás activar o desactivar funciones del servicio como la recuperación automática de los mensajes, conexión diaria, fin de semana... [9]. Por último, pulsa en Seleccionar [10] y envía la petición con Registrarse ahora [11]. Por fin, tu buzón de Blackberry aparecerá en el menú principal del Nokia E61.

Pablo Fernández Torres

En la palma de tu mano

Accede a contenidos multimedia y mira la TV con tu teléfono móvil

Este año vamos a ser testigos de grandes campañas publicitarias orquestadas por los proveedores de telefonía móvil para dar a conocer sus servicios multimedia y, sobre todo, aquellos que giran en torno a la televisión de bolsillo. Pero aún hay mucho más.



Para las grandes empresas, la mejor forma de mantener el contacto directo con sus clientes requiere utilizar un canal de comunicación que esté disponible las veinticuatro horas del día y que, a la par, ofrezca servicios atractivos y facilite la propagación de información publicitaria. Los portales de Internet concebidos para resultar accesibles mediante teléfonos móviles, y, sobre todo, aquellos elaborados por los propios operadores están enmarcados en este ámbito. Estos sitios web ponen a disposición de los usuarios un amplio abanico de servicios ideados para que podamos utilizarlos en cualquier lugar. No obstante, no todo es perfecto.

Un largo camino por recorrer

Cada operador cuenta con un generoso número de terminales de varias marcas y características dispares. La evolución paralela e independiente de estos dispositivos no ha facilitado la definición de un marco de estandarización adecuado que permita el desarrollo de los servicios multimedia de forma ordenada. Esta situación ha obligado a muchas empresas (entre ellas a los operadores de telefonía móvil) a rediseñar sus contenidos para adaptarlos simultáneamente a varias plataformas heterogéneas. Sin duda, este factor ha retrasado la disponibilidad de muchos servicios 3G, que este año, por fin, despegarán. Por otra parte, a la par que han solventado este *handicap*, los generadores de contenidos han perfeccionado simultáneamente la estructura de los portales para que su escalado, paleta de colores, peso y formato sean compatibles con el mayor número de terminales posible y, de esta forma, incrementar su cartera de usuarios.



Mientras que en nuestro país apenas acaba de despegar la telefonía 3G, en Asia son millones los usuarios que navegan y ven la televisión a diario desde sus móviles.

En lo que concierne a los contenidos, los operadores son conscientes de que buen parte del secreto del éxito reside en la variedad. En esta tesitura, los canales de información (noticias, tiempo, tráfico, etc.) y entretenimiento (descarga de juegos, música, *chat*, tonos, etc.) materializan las dos principales áreas temáticas en las que cabe englobar el grueso de los servicios. Otros contenidos, como los relacionados con el geoposicionamiento (búsqueda de restaurantes, farmacias, cines, etc.) y los afines al comercio electrónico (telebanca, pago por móvil, compras *on-line*, etc.) quedan en un discreto segundo plano. En cualquier caso, a continuación vamos a profundizar en los servicios ofertados por los principales operadores de telefonía móvil en sus portales.

Movistar emoción

Los teléfonos de este operador se suministran configurados para acceder a la página de inicio de emoción, su portal de contenidos. Su estructura permite localizar de forma ágil varias secciones divididas a su vez en múltiples niveles. Una de las más exitosas es Música debido a que aglutina infinidad de tonos y canciones actuales que los usuarios pueden descargar con facilidad. Sin duda, su última novedad es el serial del cantante Melendi, que bajo el nombre Yo Melendi permite descargar capítulos de vídeo en los que se descubren sus secretos y vivencias personales. Aun así, lo cierto es que los servicios de televisión en el móvil de Movistar son en nuestra opinión los más flojos si los comparamos con los de los otros operadores, una desventaja ocasionada probablemente por el hecho de que esta compañía ha sido la última en sumarse a la oferta de este tipo concreto de contenidos. Su programación está establecida sobre la oferta de cuatro canales: Antena 3, MTV, CNN y Reality. Especialmente interesante es, a nuestro juicio, el servicio Alertas 404 (con suscripción a través de mensajes de texto), pues ha sido concebido para informar a los



usuarios puntualmente de todas las novedades que se producen en emoción, así como de los nuevos contenidos que pueden ser descargados directamente al terminal.

Orange World

La página principal de este portal está claramente regida por el nuevo logotipo y el color corporativo de esta empresa. Desde ella, podemos acceder a cuatro secciones bien diferenciadas: Info, Ocio, Útil y Mi página. Resulta especialmente ventajoso familiarizarse con esta última para añadir vínculos y que la navegación por los sitios habituales sea mucho más ágil. Si descendemos por el menú, descubriremos un apartado denominado Lo mejor, en el que se pueden ver los cuatro enlaces más visitados y de mayor relevancia del momento. Por su parte, en la zona inferior de la ventana residen las secciones genéricas que mencionamos anteriormente y que aglutinan los contenidos del portal de Orange. Visualmente no son tan llamativas como las de Vodafone debido a que carecen de iconos, pero a cambio son menos pesadas, lo que agiliza la navegación. Y es que sólo tenemos que entrar en la sección que deseemos para ver una versión ampliada de los servicios que ofrece.



Los mejores servicios 3G

■ Movistar
Destaca el excelente catálogo de pistas y artistas de la sección **Música**. En **mPlay** tienes un completo listado de canciones MP3 para descargar a tu móvil las últimas melodías. Además, los fans de Melendi encontrarán un serial de la vida de este artista por capítulos. Por otra parte, desde **Emoción/Videojuegos** tendrás la posibilidad de descargar un sinfín de títulos para tus ratos de ocio.

■ Orange
El portal de esta firma ofrece contenidos muy variados, de hecho incluye hasta una zona para adultos denominada **Zona Sexy**. Dispone de una sección que facilita el acceso a bancos y cajas, así como realizar pagos por móvil. Aunque su oferta de canales de televisión es muy amplia (30 cadenas con contenidos para descargar), por el momento no se aproxiima a los más de 50 que ofrece desde hace tiempo en Francia.

■ Vodafone
Su sección de **TV** en el móvil está reforzada de manera sobresaliente con los programas de Digital+. Además, permite acceder a los contenidos de numerosas **revistas**, como Muy interesante, Cosmopolitan y Hola, entre otras. Por último, ofrece enlaces personalizados focalizados por países para brindar a los usuarios la posibilidad de acceder a noticias y contenidos locales.

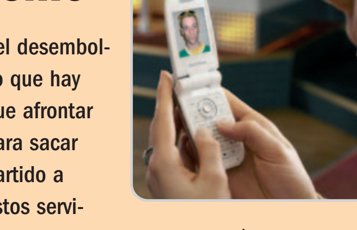
Vodafone Live!

El espacio Live! del operador rojo aglutina una serie de enlaces que, a modo de portada, presentan noticias y nos informan de nuevas descargas accesibles desde este portal. Está dividido en varias áreas netamente diferenciadas: Novedades y Premios, Videojuegos (uno de los más visitados), Música y Tonos, TV y Digital+ móvil (con hasta 24 canales), Noticias, Deportes, Blogs, Mensajes y Cine, entre muchos otros. A su vez, cada uno encierra un nuevo nivel con información más detallada y decenas de descargas. Nos ha llamado especialmente la atención el amplio abanico de enlaces accesibles desde la página principal, de hecho es, en nuestro juicio, el mejor organizado y el más ágil a la hora de encontrar la información buscada. Otra gran idea de Vodafone consiste en que, antes de iniciar una descarga, seremos informados con meridiana claridad del desembolso que conlleva.



Miguel Ángel Delgado Cordero

La caja tonta en el bolsillo



La televisión a través del teléfono móvil no es realmente un servicio nuevo. Y es que hace un año tuvimos la oportunidad de probar esta tecnología de la mano de los principales operadores nacionales. Desde entonces, ha permanecido como un servicio más entre muchos otros sin que apenas se hiciese algo para potenciar su uso. Además, la calidad de las emisiones es en algunos casos discutible y su coste, a nuestro juicio, excesivo. Un **tráiler** de película de ínfima calidad a **2,5 euros**, un **politono** de 20 segundos a **1,5 euros** y **fondos de pantalla** por **más de 200** de las antiguas **pesetas** son sólo algunos ejemplos del desembolso que hay que afrontar para sacar partido a estos servicios. Por el momento, además, hay pocas emisiones de televisión en directo, pero tal y como hemos comprobado en la última edición del 3GSM, este apartado va a ser potenciado notablemente a lo largo de este año. Sólo resta comprobar si los operadores contribuirán con unos precios acordes a los contenidos que ofrecen.

En muy pocas palabras

A modo de conclusión os presentamos el presente y futuro de la tecnología 3G

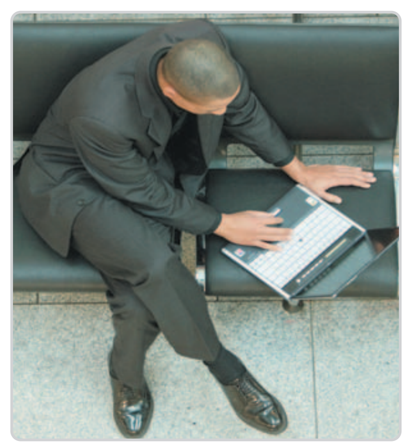
Tras revisar en detalle los dispositivos y los servicios asociados a la telefonía móvil de tercera generación, no nos ha quedado más remedio que adoptar una postura recelosa. Por fortuna, todo parece indicar que este panorama puede cambiar sensiblemente a lo largo de este año.

Eduardo Sánchez Rojo y Miguel Ángel Delgado

¿Tenemos realmente banda ancha móvil?

El término banda ancha móvil, que sirve para denominar a las conexiones de alta velocidad a través de telefonía inalámbrica, está ampliamente extendido, aunque quizá no sea del todo apropiado. Como veíamos en las diferentes pruebas de velocidad que hemos realizado, quizá sea aventurado hablar de auténtica «banda ancha».

La realidad es que, aunque la tecnología 3G ofrece grandes prestaciones respecto a GSM/GPRS, aún le queda camino por delante. A los que vivimos la época de los primeros módems GSM a 9,6 Kbps (toda una proeza hace casi diez años), se nos saltan las lágrimas al ver cómo ahora podemos descargar el correo o navegar por Internet sin grandes dificultades. Sin embargo, las actuales velocidades que se están obteniendo vía 3G no son apropiadas para disfrutar de manera fluida de cosas tan cotidianas en nuestros PC como los vídeos de YouTube. Es cierto que con paciencia todo carga, pero no olvidamos los picos de descarga o la inestabilidad que se sufre en buena parte del territorio nacional.



Y es que navegar de manera fluida en zonas con una alta densidad de usuarios o en lugares con una recepción pobre puede llegar a desesperar: se producen cuelgues que obligan a reiniciar la conexión y retardos importantes tras grandes picos de descarga. Es el resultado de compartir el canal de comunicación con otros usuarios y la consecuencia de repartir entre ellos el ancho de banda.

Aun así, las perspectivas a nuestro parecer son bastante halagüeñas, pues la evolución de HSDPA y HSUPA hacia velocidades de hasta 14 Mbps podría mejorar mucho el panorama en unos pocos años. Es decir, el paso importante (la implantación de las redes 3G) ya está dado. Ahora sólo queda esperar que sus posibilidades se vayan afinando.

La integración es la clave

De cara al futuro, nos parece fundamental que los portátiles integren una controladora 3G como una forma más de conectarse a redes de datos. Y es que, si ahora mismo disponemos de WiFi y Bluetooth, además de Ethernet y módem, sería lógico dar al usuario la oportunidad de disponer de serie de la posibilidad de conectarse a Internet vía móvil.

El precio es un factor importante; pero, como todas las tecnologías, poco a poco reducirá su coste hasta convertirlo en asumible para una implantación masiva. Así, los equipos ultraportables, Pocket PC, Tablet PC, navegadores GPS (para descarga de datos de tráfico o climatología) y conceptos como Origami serán perfectos candidatos para integrar de serie esta conectividad. Las tarjetas PC Card y ExpressCard, o los módem USB están muy bien, aunque no dejan de ser elementos externos que resultan molestos de transportar (o simplemente se olvidan).

Los *routers* 3G, por su parte, pese a tener un limitado campo de acción, probablemente adquieran protagonismo en un futuro cercano como conexión de respaldo o, simplemente, para llevar Internet a cualquier parte.

ADSL vs 3G



Aunque ya hemos tratado esta polémica al comienzo del informe, no está de más recordar lo inconsistente de intentar sustituir nuestra ADSL sobre línea fija por una móvil 3G. Ni la velocidad es todavía la que se promete oficialmente (los 3,6 Mbps corresponden al enlace máximo teórico que ofrece la tecnología, pero ni de lejos a las cifras obtenidas en la práctica); ni las tarifas son tan estupendas como parecen (o son tarifas planas con una limitación de transferencia de 1 o 5 Gbytes, o reducen significativamente la velocidad a partir de un consumo mensual); ni la cobertura y la fiabilidad, las ideales.

El smartphone pensará por ti

Aunque muchos crean que el futuro ha llegado de forma súbita a sus bolsillos, los fabricantes aún se las ingenian para seguir lanzando dispositivos con la capacidad de sorprendernos. Ahora, es inevitable echar la vista atrás y ver los mastodónticos terminales con antena que llenaban nuestro bolsillo hace apenas unos años. Elementos tan vitales como las antiguas pantallas LCD de 4.096 colores han dejado paso a las de 16 millones en las que es posible ver cómodamente un *video-streaming* de las noticias más recientes. Del mismo modo, la capacidad multimedia se ha ampliado hasta igualar en muchos sentidos a la de un ordenador: reproduciendo formatos más propios de un Media Center que de un teléfono móvil. Pero, donde realmente se ha producido un salto generacional es en el modo en que se trata la comunicación vía correo electrónico. La llegada del correo *push* y las puertas que abre la banda ancha en este sentido permiten que el profesional ligado permanentemente a una cuenta de *e-mail* no dependa de un PC para enviar y visualizar cualquier tipo de mensaje, con o sin ficheros adjuntos.

No obstante, ¿qué podemos esperar de esta evolución? Entre los terminales que van apareciendo encontramos sobre todo grandes pantallas. Esto supone una clara orientación a la reproducción multimedia y a la mejora de la interactuación con el contenido descargado desde Internet. Asimismo, empiezan a dejarse ver los primeros modelos sin teclado pero con pantalla táctil, donde el caso más representativo viene de la mano de Apple con el iPhone.



De móvil a «todo-en-uno»

Los mismos que hace tiempo creíamos que librarse de la dichosa antena era como adelantar diez años en la escala evolutiva de un móvil, recibimos ahora con cierta incredulidad cada una de las nuevas especificaciones de los últimos teléfonos. Pues, para añadir una nueva función a un móvil, no hace falta integrar un componente de gran tamaño, ya que se ha ido reduciendo el volumen y peso tanto que es posible tener un móvil de última generación que cabe en el bolsillo de una camisa.

Una de las características en las que aún se lucha por mejorar más es la cámara digital integrada. En el mejor de los casos ya se pasa ampliamente de los 3 Mpíxeles; y eso no es todo, casi todos los terminales 3G cuentan con una cámara secundaria en la parte frontal para permitir la videollamada. A esta función la respalda (de idéntica forma a los *smartphones*) una pantalla de generosas dimensiones no sólo para ver imágenes, sino también para mirar la TV ofrecida a través de Internet. Con todo, por el momento son pocos los terminales que cuentan con soporte para la tecnología DVB-H (el estándar de transmisión basado en DVB-T para dispositivos de mano).

Servicios nuevos, pero mejorables

A día de hoy, las posibilidades que brinda la banda ancha en los teléfonos móviles están siendo cuestionadas especialmente por los que no acaban de encontrar en los contenidos una respuesta de calidad al precio que les ponen las operadoras. Tener que pagar cifras considerables de euros más el tráfico de descarga por un politono o un vídeo de calidad cuestionable no es del agrado de muchos de nosotros. Por suerte, aparecen constantemente nuevos contenidos y servicios, como las conexiones remotas profesionales, que hacen que se pueda aprovechar la velocidad de la banda ancha para mucho más que conseguir fondos de pantalla «en un santiamén».

Mientras tanto, en Shangai ya se habla —y se prueba— la telefonía 4G



a una velocidad 50 veces superior a la ofrecida por 3G. Su principal baza consiste en que estará firmemente asentada sobre el protocolo IP y, por otra parte, permitirá materializar una convergencia real entre las redes inalámbricas utilizadas por los dispositivos portátiles que protagonizan este reportaje e Internet tal y como la perciben los usuarios de ordenadores personales. La llegada de estas velocidades a nuestro mercado supondría un nuevo enfoque comercial a la telefonía y los servicios actuales, donde ya se perfilarían grandes posibilidades para la publicidad a través del móvil y, sobre todo, para los juegos *multiplayer*, ya que actualmente las aplicaciones lúdicas se llevan la mayor parte de la atención de los usuarios conectados.

La liza acaba de empezar

Las operadoras compiten por ofrecer los servicios 3G más atractivos

La oferta de productos, planes y tarificaciones de las principales compañías de comunicaciones es muy amplia. Tanto es así que nos ha costado mucho sintetizar este torrente de precios de la forma más fidedigna posible. A pesar de ello, en esta tabla encontraréis las propuestas más sugerentes.

Poner orden en las innumerables ofertas de las operadoras de telefonía móvil que suministran servicios 3G ha sido todo un reto. Además, es probable que estos precios varíen en breve como consecuencia de la pugna que están librando estas firmas. No obstante, confiamos en que esta tabla os resulte de utilidad. En ella, hemos contemplado los costes derivados de los servicios más atractivos que las cuatro operadoras de nuestro país ofrecen en la actualidad. Sin embargo, debemos apuntar que todas ellas disponen de otras ofertas además de las expuestas que a buen seguro resultarán interesantes para algunos usuarios y que por nuestras evidentes limitaciones de espacio no hemos podido contemplar. Por esta razón, os animamos a ampliar los datos que os suministramos consultando las páginas web de las operadoras, en las que, por otra parte, encontraréis las tarifas actualizadas.

David Onieva García

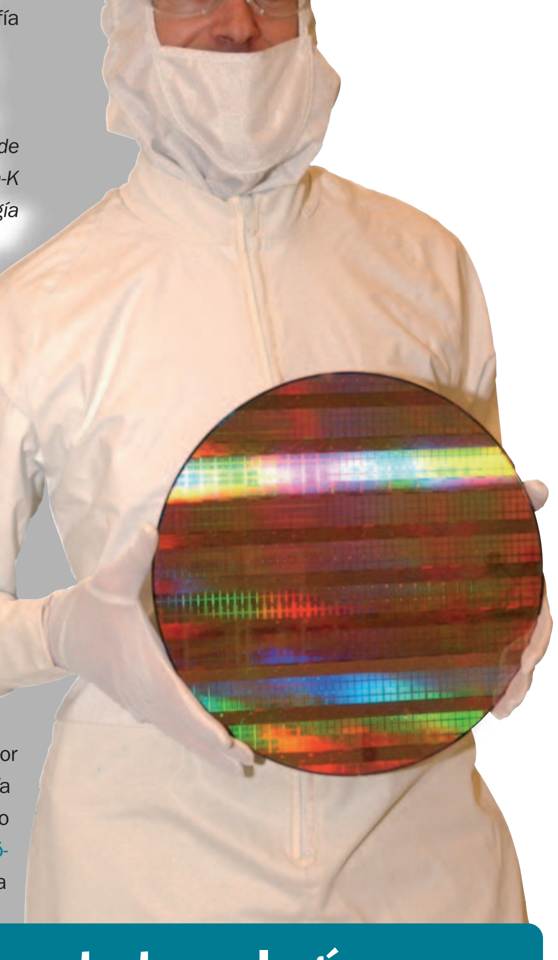
Precios de los servicios 3G clasificados por operadoras

	Orange	Teléfonica Movistar	Vodafone	Yoigo
Página web	www.orange.es	www.movistar.es	www.vodafone.es	www.yoigo.com
Teléfono de información	656 001 470	609 100 609	902 010 148	1707
Videollamadas nacionales (euros/minuto)	0,15€ por establecimiento de llamada más 0,25€ por minuto	Plan 90: 0,15€; Plan 60: 0,18€; Plan 40: 0,19€; Plan 30: 0,20€; Contrato Familia: 0,22€; Contrato 24 horas: 0,25€; Con tarjeta desde 0,20 hasta 0,55€	Con contrato: 0,5€; Con tarjeta: 0,7€	Próximamente en servicio
Videodescarga	Entre 0,06 y 2€ dependiendo del vídeo. Se indica el coste antes de la descarga	0,5€ por sesión más el coste del vídeo entre 0,5 y 1,5€	Entre 1 y 2€	Próximamente en servicio
TV en el móvil	0,5€ por conexión	0,5€ por sesión (máximo 10 minutos)	6€ mensuales con un máximo de 40 horas y 1€ de conexión cada 15 minutos	Próximamente en servicio
Navegación	0,50€ por conexión, descargas no incluidas	Tarifa plana navegación y correo con 20 Mbytes mensuales: 20€; Navegación con 1 Gbyte: 30€; Navegación 5 Gbytes: 58€	Tarifa plana por conexión: 0,5€ por conexión; Tarifa plana mensual: 3€ al mes	1,4€ máximos al día si se consume más de 1 Mbyte. Menos de 1 Mbyte: 0,0014€ por Kbyte
Correo electrónico	0,30€ por mensaje leído	Establecimiento de llamada: 0,15€; Alertas resumen: 1€ al mes; Alertas instantáneas: 0,15€ por alerta	0,15€ por mensaje leído o enviado	Próximamente en servicio
MMS	0,60€ por mensaje	A usuarios Movistar: 0,28€; A otros usuarios: 0,55€	Con foto, sonido y texto hasta 30 Kbytes: 0,60€; Con varias fotos, sonido y texto hasta 300 Kbytes: 1-1,5€	0,35€ por mensaje

Moore continúa «vigente»

Intel está preparada para iniciar la fabricación de microprocesadores de 45 nm

A la ley de Moore le queda cuerda para rato. Cada dos años, los ingenieros de la compañía de Santa Clara nos sorprenden poniendo a punto una nueva y más sofisticada tecnología de fabricación. Si todo sale como han previsto, en 2011 serán capaces de fabricar chips con litografía de 22 nm.



Aquellos analistas que hace menos de un lustro se atrevieron a pronosticar que la ley que lleva el nombre de uno de los fundadores de Intel quedaría en entredicho de forma inminente no les va a quedar más remedio que retractarse. La habilidad de esta compañía a la hora de alcanzar los hitos prometidos en su *road-map* de tecnologías de integración está fuera de toda duda. Su último anuncio asegura que se encuentran en disposición de iniciar la fabricación masiva de chips con litografía de 45 nm durante la segunda mitad de 2007 y que, además, en 2008 dispondrán de tres fábricas capacitadas para afrontar este proceso con las máximas garantías. Esta importante mejora permitirá incrementar sensiblemente el rendimiento de los microprocesadores y reducir su consumo, impulsando claramente la relación rendimiento por vatio de los próximos integrantes de las familias Intel Core 2 Duo, Intel Core 2 Quad y Xeon. Según sus estimaciones, el consumo de los transistores se reducirá en un 30% al cambiar de estado, a la par que abordarán este proceso un 20% más rápido y las fugas de corriente se reducirán entre 5 y 10 veces. Estos valores son el resultado de comparar esta tecnología con la litografía de 65 nm utilizada en la actualidad.

Un dieléctrico casi perfecto

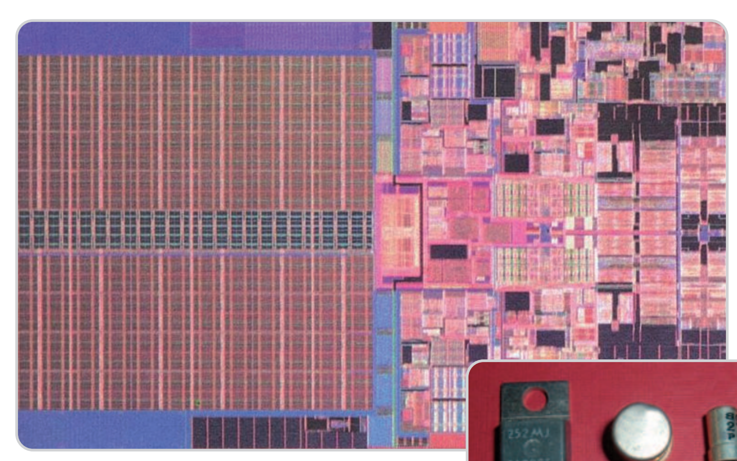
Según Gordon Moore, *«la implementación de materiales metálicos y del dieléctrico high-K representa el mayor avance en la tecnología aplicada a los transistores desde la introducción de los dispositivos MOS con electrodo de compuerta de polisilicio a finales de la década de los 60»*. Así de contundente se mostró el veterano cofundador de Intel. Este logro merece semejante reconocimiento debido a que resuelve a medio plazo los problemas ocasionados por la reducción del grosor del dieléctrico de dióxido de silicio (SiO_2), cuya merma ha sido pareja a la de la geometría de los transistores. En la actualidad, el espesor del material dieléctrico utilizado por Intel en los microprocesadores con litografía de 65 nm es inferior a 1,2 nanómetros, lo que equivale a un total de cinco capas atómicas. El problema es que en esta tesitura

Tres conceptos clave para poder entender esta tecnología

Transistor
Dispositivo esencial en la mayor parte de los componentes electrónicos que permite amplificar la corriente que se suministra a la base y circula hacia la carga a través del colector. Su tamaño es hoy en día muy reducido, de hecho, la litografía de 45 nm permitirá a Intel inyectar 400 transistores en el interior de un glóbulo rojo de sangre humana.

Dieléctrico
Material no conductor de la electricidad que suele emplearse en un amplio abanico de dispositivos electrónicos como aislante. Un dieléctrico puede conducir la corriente eléctrica si supera su punto de ruptura. En el seno de un transistor es el responsable de separar la puerta del canal por el que fluye la corriente.

Fonón
Modalidad cuantizada de vibración que suele tener lugar en redes atómicas de sólidos. Estos bosones de espín cero son esenciales en la rama de la física del estado sólido especializada en el estudio de los fenómenos de conductividad eléctrica y térmica. En el ámbito de los transistores, interfieren en la portabilidad de los electrones en el canal.



Este es el aspecto de uno de los primeros microprocesadores *Penryn* con doble núcleo fabricados por Intel empleando litografía de 45 nm.

la fuga de corriente de tunelización y la mayor disipación de energía en forma de calor reaparecen como inconvenientes muy serios que ponen en peligro la validez de la ley de Moore. Para resolver esta limitación, los investigadores de Intel han reemplazado el dieléctrico de dióxido de silicio por una capa más gruesa de un material conocido como high-K que recurre al hafnio (Hf), un metal de transición que permite reducir la fuga de corriente a una décima parte si lo comparamos con el dióxido de silicio empleado como dieléctrico durante los últimos cuarenta años.

Otro reto de grandes proporciones

Como hemos explicado, la utilización de una capa de óxido de hafnio de mayor grosor y valor de la constante dieléctrica (K) resuelve una gran parte de los problemas derivados de la utilización de un dieléctrico de dióxido de silicio, sin embargo, este compuesto no es compatible con el polisilicio empleado en los electrodos de compuerta. En este escenario los ingenieros de Intel se han visto obligados a resolver otros dos problemas añadidos: la congelación del nivel de Fermi, un efecto que también se conoce como congelación del voltaje de umbral, y la dispersión de fonones inherente al proceso de polarización de los óxidos metálicos. El primero aparece al combinar un dieléctrico de elevada constante K con un electrodo de compuerta de polisilicio. La presencia de defectos en la interfaz de alguno de estos dos elementos ocasiona voltajes de umbral elevados y, en consecuencia, una corriente de empuje reducida y un rendimiento pobre. Para resolver este problema fue necesario reemplazar el electrodo de compuerta de polisilicio por materiales metálicos nuevos tanto en los transistores NMOS como en los PMOS (Intel mantiene en absoluto secreto cuáles son los metales específicos que utiliza).

Los transistores de unión bipolar, los fototransistores y los transistores de efecto campo son algunos de los más interesantes, y su empaquetado puede ser muy diferente.

Por otra parte, cuanto mayor es el valor de la constante dieléctrica (K), mayor es también la polarización, incrementando la vibración de fonones de óptica superficial. Este fenómeno interfiere con la movilidad de los electrones en el canal del transistor, lo que, tal y como sucedía con la congelación del nivel de Fermi, provoca una sensible merma del rendimiento. En esta ocasión la solución requirió utilizar electrodos de compuerta metálicos capaces de crear una barrera para los fonones del material high-K, impidiendo su conexión con los conductores de carga del canal de inversión.

Un futuro prometedor

El *roadmap* de Intel revela que los primeros microprocesadores para máquinas de sobremesa que utilizarán el núcleo Penryn con tecnología de integración de 45 nm. serán Yorkfield y Wolfdale. El primer nombre en código identifica a los chips con cuatro núcleos que formarán parte de las familias Core 2 Extreme y Core 2 Quad, mientras que el segundo hace lo propio con los futuros miembros de la gama Core 2 Duo. Como mencionamos anteriormente, los responsables de la compañía han anunciado que iniciarán la fabricación de estos procesadores durante la segunda mitad de este año, sin embargo, algunas fuentes no oficiales aseguran que el lanzamiento se producirá a lo largo del primer cuatrimestre de 2008. Por otra parte, esta drástica mejora del proceso de fabricación permitirá modificar la microarquitectura de los chips, incrementando, entre otras prestaciones, el repertorio de instrucciones con la adición del juego SSE4. Algunos analistas incluso han vaticinado que la tecnología Hyper-Threading podría hacer de nuevo acto de presencia en estas soluciones, lo que permitiría a Intel ofrecer «micros» equipados con hasta ocho procesadores lógicos. En cualquier caso, podemos estar seguros de que este año y el próximo van a resultar en este ámbito tan animados e interesantes como el que acabamos de dejar atrás.

Juan Carlos López Revilla

Siempre en la brecha



Independientemente de que el lanzamiento de los primeros microprocesadores de Intel fabricados con tecnología de 45 nm. se produzca a finales de este año o a principios de 2008, el panorama tecnológico no podría presentarse más emocionante. La microarquitectura Intel Core ha situado a esta compañía en una posición muy cómoda, de hecho, como hemos defendido durante los últimos meses, los microprocesadores que la utilizan representan en la actualidad la mejor opción de compra en el ámbito de los PC. Sin embargo, no debemos olvidar que durante la época estival AMD lanzará sus primeras soluciones construidas sobre su nueva microarquitectura, una implementación concebida para sacar el máximo partido a los microprocesadores con cuatro núcleos que, sin duda, complicará mucho la vida a Intel y sus chips Core 2.

Sin conocer los detalles es imposible vaticinar con rigor cuál será la situación ante la que nos encontraremos después del verano, pero, en cualquier caso, los consumidores podemos estar satisfechos al comprobar que los dos principales fabricantes de procesadores para PC gozan de buena salud. Es más, si ninguna de estas dos firmas logra perpetuarse en el liderato, mejor que mejor. Y es que la alternancia es, en esta y otras facetas de la vida, la mejor opción para el usuario de a pie.

Juan Carlos López Revilla
juan.c.lopez@vnubp.es

El banco de pruebas de PCA

Descubre las herramientas que utilizan nuestros técnicos en el Laboratorio

Las aplicaciones que empleamos para diseccionar los productos que analizamos en PC Actual constituyen, junto al bagaje de nuestros técnicos, nuestro principal aval. De hecho, de los resultados que obtenemos depende en buena medida la valoración definitiva que otorgamos a cada solución.

3DMark05 Pro / 3DMark06 Pro

Esta eficaz herramienta de análisis de tarjetas gráficas destaca por su completo soporte de la última versión de la API DirectX 9.0 y por sus elevadas exigencias en lo que concierne al hardware gráfico, entre las que cabe mencionar la necesidad de



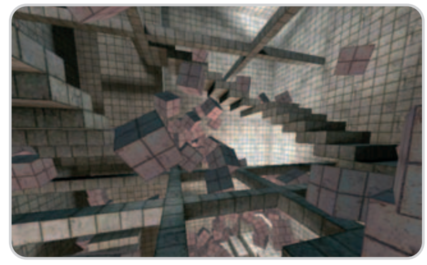
satisfacer los requisitos de la tecnología Pixel Shader 2.0+. 3DMark06 incorpora además varias herramientas específicamente concebidas para poner a prueba las tarjetas con soporte nativo de las tecnologías HDR (High Dynamic Range) y SM 3.0 (Shader Model).

SYSmark 2004 SE

Ésta es la herramienta estrella de nuestro banco de pruebas. Su protagonismo se debe a su elevada potencia a la hora de reproducir un escenario de uso basado en la ejecución de una amplísima batería de aplicaciones de índole ofimática (Access 2002, Excel 2002, Internet Explorer 6, Adobe Acrobat 5.0.5 y Dragon Naturally Speaking, entre otras) y de creación de contenidos para Internet (Adobe Photoshop 7.01, Discreet 3ds max 5.1, Macromedia Dreamweaver MX, WinZip 8.1, etc.).

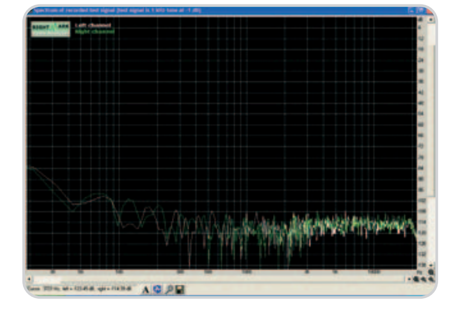
PCMark05 Professional

El núcleo de esta herramienta es muy similar al de SYSmark 2004 SE, pues está compuesta por 12 pruebas basadas en aplicaciones reales y diseñadas para someter al equipo analizado al mismo estrés que infligiría un escenario de uso real. Cada uno de estos módulos ha sido concebido para originar una carga de trabajo diferente y simular con precisión las necesidades de un abanico de usuarios heterogéneo.



RightMark Audio Analyzer

Ésta es la utilidad que empleamos para analizar tarjetas de sonido. Ha sido específicamente concebida para poner a prueba su solvencia a la hora de reproducir el espectro de frecuencias audible, así como su precisión cuando deben afrontar la delicada transferencia de la información del dominio digital al analógico y viceversa.



SiSoft Sandra 2005 SR3

Este desarrollo es uno de los veteranos de nuestro banco de pruebas gracias a su extrema especialización, posibilitando el análisis de todos los subsistemas relevantes de un PC. Destacan especialmente los módulos diseñados para medir el rendimiento de la CPU (tanto en lo que concierne a la aritmética con enteros como en coma flotante), la memoria principal y el subsistema de almacenamiento secundario.

DisplayMate

Los más de cien patrones que incorpora esta potente herramienta de análisis de dispositivos de visualización (pantallas TFT, televisores de plasma y LCD, etc.) permiten ajustar con



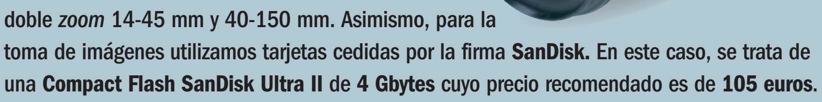
extrema precisión todos los parámetros que determinan la calidad de las imágenes generadas (brillo, contraste, temperatura de color, geometría, convergencia, etc.).

Medición del ruido

Para medir con precisión el ruido emitido por los dispositivos que analizamos en nuestro Laboratorio (discos duros, impresoras, tarjetas gráficas, PC, etc.) utilizamos un sonómetro Velleman de tipo II. Este aparato incorpora un micrófono de alta precisión y una pantalla LCD de tres dígitos concebidos específicamente para cuantificar el nivel de presión sonora.

Agradecimientos

La mayor parte de las instantáneas que ilustran los artículos de PC Actual han sido realizadas con una **Olympus E-330** que esta firma ha cedido a nuestro Laboratorio para los próximos meses. De entre las principales características de la cámara cabe destacar que es la primera (y de momento única) réflex digital que permite la previsualización de la imagen en la pantalla LCD. El precio recomendado de la cámara asciende a **999 euros** incluyendo el kit de doble *zoom* 14-45 mm y 40-150 mm. Asimismo, para la toma de imágenes utilizamos tarjetas cedidas por la firma **SanDisk.** En este caso, se trata de una **Compact Flash SanDisk Ultra II** de **4 Gbytes** cuyo precio recomendado es de **105 euros**.



Beep X-Treme QX 6700



Ideada para los *gamers* más exigentes, no tiene desperdicio

La propuesta de Beep es de esas pocas configuraciones que pasan por el Laboratorio dejándonos con la boca abierta. Y no precisamente por la inclusión del nuevo sistema de Microsoft, en este caso Vista Home Premium, sino por la tremenda colección de hardware incluido. La lista de características comienza, como no podía ser de otra forma, por uno de los últimos procesadores de Intel con arquitectura de cuatro núcleos: el Core 2 Extreme QX6700 a 2,66 GHz cada uno de ellos. Gracias a él y a los 4 Gbytes de memoria DDR2 a 667 GHz, la potencia necesaria para llevar a cabo multitud de tareas a la vez está garantizada. Por si fuera poco, 640 Gbytes de almacenamiento en dos discos duros SATA harán que nos olvidemos de eliminar información sin necesidad. Estos tres elementos (procesador, memoria y discos duros) son los culpables directos del índice obtenido en PCMark05: 8.951, un valor que, de momento, es de lo mejor que hemos visto.



Memoria, procesador y tarjetas gráficas disponen del espacio suficiente para refrigerarse de la mejor forma posible.

El sistema gráfico probablemente sea de lo mejorcito del mercado en la actualidad, ya que cuenta con dos tarjetas gráficas ATI Radeon X1950 (una de ellas edición Crossfire). Utilizando este modo de trabajo combinado, el usuario obtendrá la mejor experiencia con los juegos de última generación, incluso utilizando resoluciones de pantalla elevadas. La caja seleccionada merece también ser nombrada en estas líneas: una Cooler Master CMStacker 830 que, además de estar ensamblada en aluminio, dispone de un sistema de montaje verdaderamente práctico mediante una bandeja deslizable. Otro punto fuerte es que, al exhibir un tamaño ligeramente mayor al que estamos acostumbrados a ver en cajas con formato de torre, la refrigeración está asegurada. En este mismo apartado, otro detalle interesante es la fuente de alimentación, de la misma firma y con una potencia de 550 vatios, lo que supone asegurar el suministro a todos los componentes del equipo, algo que actualmente suele ser un detalle negativo en otras configuraciones y que aquí se torna en virtud. Y hablando de detalles negativos, precisamente este gran tamaño y elevado peso impiden mover la caja asiduamente del escritorio, algo que los *gamers* suelen hacer habitualmente para desplazarse de una *party* a otra.



Pablo Fernández Torres

Valoración 9,1
Calidad/Precio 6,8

Características
Procesador Intel Core 2 Extreme QX6700 a 2,66 GHz (4 núcleos), 4 Gbytes de RAM Kingston DDR-2 667 MHz, 2 tarjetas gráficas ATI Radeon X1950 de 512 Mbytes (Crossfire), 2 discos duros SATA de 320 Gbytes, 1 grabadora Dual Layer con Lightscribe y lector DVD. Microsoft Windows Vista Home Premium

Índice 3DMark06/ PCMark05
11.695/ 8.951

Contacto
Beep
www.beep.es
902 100 501

Lo mejor
Más allá de su configuración para juegos con las dos tarjetas ATI Radeon, los 4 módulos de memoria con sendos gigas hacen de este equipo lo más parecido a un festival pirotécnico. La refrigeración es muy buena, gracias en parte al espacio que proporciona el chasis

Lo peor
Podríamos hacerlo fácil e indicar su precio como detalle negativo, pero visto su comportamiento y la calidad de todos los componentes, sólo apuntaremos que no es accesible precisamente a cualquiera. Su tamaño y peso puede ser excesivo para transportar la caja a las tradicionales congregaciones de usuarios

Precio
2.999€



El indicador de potencia consumida del frontal, conectado directamente a la fuente de alimentación, indica que ésta anda sobrada a la hora de suministrar la corriente eléctrica necesaria.

Olympus E-400

Bajo nuestra lupa, la réflex digital más pequeña del mercado

El lanzamiento de esta cámara fue toda una sorpresa toda vez que los usuarios de Olympus hace tiempo que esperan modelos de escalones superiores al del aficionado, y la E-400 está destinada precisamente a estos. Por otro lado, la marca que más está despuntando por su originalidad se inspira ahora en el pasado para ofrecer una cámara que recuerda a la clásica OM1, su modelo más famoso que data de los años setenta (del siglo pasado, claro está). Lo más llamativo es que es eminentemente pequeña, lo que la beneficia en cuanto a ligereza, pero la perjudica, como es lógico, en ergonomía. En este sentido, la práctica ausencia de empuñadura complica el agarre, aunque bien es cierto que con un poco de práctica se maneja con soltura y sólo se echan de menos los accesos directos a ciertas funciones (normalmente hay que pulsar hasta tres controles para cambiar la sensibilidad, por ejemplo), y una segunda rueda que hiciera las veces de anillo de diafragma.



La reducción de tamaño, por cierto, ha supuesto también un rediseño de los dos objetivos que incluye el *kit* que hemos examinado y que se adaptan perfectamente a las dimensiones del nuevo cuerpo. También rediseñado tenemos un visor algo mayor y más claro que el que presentaba la E-330 (la que usamos en nuestro Laboratorio), pero no mucho más. Por otra parte, las indicaciones dentro de este son escasas y su situación mejorable, convirtiéndose en uno de sus puntos negros. En cuanto a su software interno, resulta muy similar a sus hermanas de gama (con pocas florituras, eso sí) con alguna novedad, como la incorporación de funciones de edición directa de imágenes RAW.

Su respuesta durante el examen

Pasando ya a las pruebas, podemos decir que con buenas condiciones de luz enfoca muy rápidamente y de forma muy silenciosa (sólo tiene tres puntos de enfoque, pero son suficientes para un uso aficionado) y el resultado de las tomas es casi perfecto, con una definición excelente y una buena respuesta de color y luminosidad. En contrapartida, y aunque no sea algo exclusivo ni mucho menos de esta cámara, cuando la luz empieza a escasear la cosa se complica: le cuesta bastante enfocar (salvo que echemos mano de una molesta luz de ayuda al autofoco a través del *flash*) y, si subimos el valor ISO a niveles altos, presenta un ruido digital bastante abundante. Este resulta mayor que el que ofrecen los modelos de Nikon y Canon revisados en los últimos meses y que cuentan con un CCD con el mismo número de píxeles. Y es que en este tema la Olympus se ve perjudicada por el estándar Cuatro Tercios, que estableció un tamaño físico de captor bastante reducido, lo que implica mayores posibilidades de producir el temido ruido digital, como así ocurre.

Eso sí, acorde con este estándar, la máquina incorpora el sistema de reducción de polvo patentado por Olympus y que, hoy en día, parece ser el más eficaz del mercado. Concluyendo, se trata de una cámara atractiva, ideal para no cargar con mucho peso en los viajes pero sin renunciar a las prestaciones de una réflex, aunque con ciertas limitaciones muy concretas. Una lástima, por otro lado, que su precio no se sitúe (con un solo objetivo, eso sí) en el entorno de los 600 euros porque podría convertirse en una *best seller*.

Óscar Condés Molinero

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,9

Características
CCD de 10 Mpíxeles tipo 4/3 de 17,3 x 13 mm y 3.648 x 2.736 puntos de resolución. Almacenamiento en tarjetas xD y CF en RAW y JPEG. AF de 3 puntos. Sensibilidad ISO 100-1.600. LCD de 2,5" y 215.000 píxeles. Velocidad obturación 1/4.000 a 60 s. Medición digital ESP, ponderada central y puntual y dos modos de color. USB 2.0 y batería de iones de litio. El kit analizado incluye los objetivos Zuiko Digital ED f14-42 mm y 40-150 mm f4:5,6

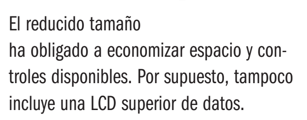
Dimensiones/ Peso
129,5 x 91 x 53 mm/ 375 g (sólo cuerpo)

Contacto
Olympus
www.olympus.es
93 200 67 11

Lo mejor
Su peso y tamaño resultan ideales para llevársela de viaje y su calidad de imagen está a la altura de las «grandes»

Lo peor
La ergonomía se ve perjudicada por el tamaño, el visor resulta bastante pequeño y el ruido digital elevado

Precio
1.099€



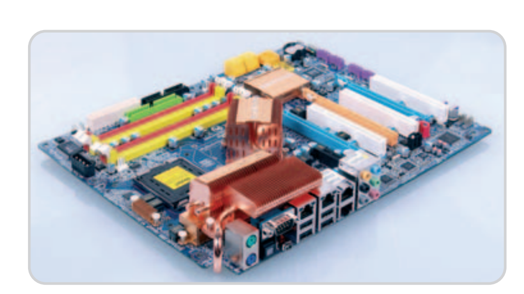
El reducido tamaño ha obligado a economizar espacio y controles disponibles. Por supuesto, tampoco incluye una LCD superior de datos.

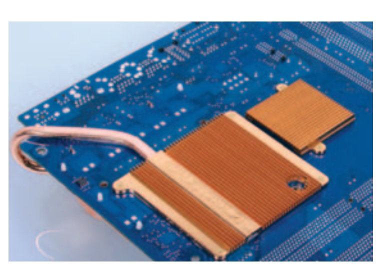
Gigabyte GA-N680SLI-DQ6

Capacidades ilimitadas y rendimiento dispar en esta novedosa placa

Esto es precisamente lo que nos ofrece la última placa base de Gigabyte, especialmente orientada a los «jugones» y a los entusiastas del *overclocking* extremo. Para empezar, destacamos su diseño impecable, en el que se ha incluido una gran cantidad de ranuras de expansión PCI y PCI-E, puertos USB y SATA que permitirán ampliar todo lo necesario nuestro sistema. La refrigeración del conjunto viene optimizada gracias a la combinación de dos de las tecnologías más utilizadas por esta compañía: Silent Pipe2 y Crazy Cool2, que obtienen una disipación silenciosa y excelente del PCB. En el apartado del sonido también aprueba con buena nota, gracias a los ocho canales de alta definición y su compatibilidad con Dolby y DTS. Por otro lado, es de agradecer la tecnología propietaria 6-Quad, que incorpora la replicación de una gran parte de los elementos más importantes: la BIOS, las interfaces Ethernet (cuatro en ambos casos) o los módulos reguladores de voltaje. Sin embargo, los resultados que obtuvimos en las pruebas fueron contradictorios. Sorprendentemente, en PCMark05 alcanzó una puntuación inferior a la esperada, con un índice de 6.745, aunque en 3DMark06 y SiSoft Sandra 2007 literalmente arrasó.

Eloy García Almadén





El enfriamiento del PCB está garantizado, incluyendo una extensión de los disipadores en la parte trasera.

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,8

Características
Plataforma Intel Core 2 Extreme quad-core, Core 2 Extreme dual-core, Core 2 Quad, Core 2 Duo, Pentium Extreme, Pentium D, Pentium 4 y Celeron D. Socket LGA775. Chipset NVIDIA nForce 680i SLI. FSB 1.333 MHz. DDR2 doble canal. 2 PCI-E x16, 1 PCI-E x8, 1 PCI-E x1 y 3 PCI. Soporta sistema gráfico dual NVIDIA SLI. 10 USB 2.0, 3 FireWire. 1 IDE. 10 SATA II. RAID SATA 0, 1, 0+1, 5 y JBOD. 4 puertos Gigabit Ethernet

Contacto
Gigabyte
www.giga-byte.es / 98 313 23 49

Lo mejor
El diseño. Amplias capacidades de expansión, disipación excelente y la tecnología 6-Quad

Lo peor
Resultados de PCMark05 y precio

Precio
275€

Phoenix Max Extreme

Un ordenador que logra el siempre difícil de conseguir equilibrio

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,3

Características
Intel Core 2 Duo E6600 a 2,4Ghz. Memoria DDR2 1 Gbyte por módulo (2 incorporados). Placa Asus P5B Deluxe. Gráfica ATI X1600PRO con 512 Mbytes. Disco Samsung 400 Gbytes. Regrabadora LG DVD/CD 16X doble capa. Caja semitorre ATX400W Phoenix con lector de tarjetas

Contacto
Fabricante: Phoenix
www.phoenix.com.es
Distribuidor: Informática Megasur
902 114 390

Lo mejor
Eficiencia y precio en su justa medida. El montaje está muy bien realizado

Lo peor
El apartado gráfico y el chasis restan algunas décimas de valoración

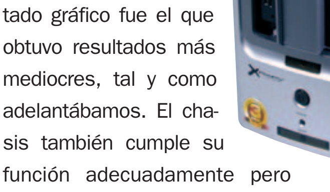
Precio
799€

Estamos ante un equipo en el que se combina equitativamente eficiencia y precio. Para empezar, cuenta con una placa base Asus que ya obtuvo excelentes resultados en la comparativa que realizamos el mes pasado. Además, se ha incorporado un potente «micro» de Intel con doble núcleo a 2,4 GHz y dos módulos DDR2 para un total de 2 Gbytes de memoria RAM del sistema. Todo ello, junto con la instalación de una tarjeta gráfica de gama media que incluye 512 Mbytes, asegura una configuración bajo la que podrá funcionar sin problemas el nuevo sistema de Microsoft. Las pruebas a las que sometimos a este equipo arrojaron resultados bastante aceptables. Para empezar, instalamos Vista sin problemas, obteniendo una puntuación muy correcta en la experiencia de usuario, incluyendo la ejecución sin inconvenientes de la exigente interfaz gráfica Aero. Por el contrario, el apartado gráfico fue el que obtuvo resultados más mediocres, tal y como adelantábamos. El chasis también cumple su función adecuadamente pero sin grandes florituras. Hecho con una mezcla de acero y plástico, habilita tres bahías para unidades grabadoras y lectoras y dos compartimentos destinados a puertos USB y FireWire y a un lector de tarjetas.

Eloy García Almadén



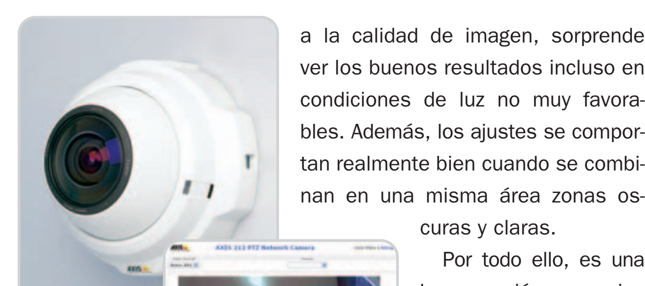
Un montaje realmente limpio asegura una fácil manipulación de los componentes y facilita las corrientes de entrada y salida de aire.



Axis 212PTZ

Potente cámara de vigilancia dotada de programación web

En nuestras manos, una propuesta del emergente mercado de la videovigilancia. Gracias a esta cámara, es posible disfrutar de las altas prestaciones que antes sólo ofrecían sistemas de alto coste e instalación compleja. Ahora, el precio es mucho menor y la instalación básica está al alcance de cualquier «manitas» (basta conectar la corriente y una toma de red). Si contamos en nuestra red con un servidor DHCP (como el *router* ADSL), la cámara obtendrá una IP de forma automática y bastará conectarse a ella para disfrutar de sus funciones. Lo que veremos en el navegador será vídeo en tiempo real, sobre el que podremos movernos en todas direcciones y realizar un *zoom* x3 (escaso en espacios amplios). Además, también podremos pregrabar enfoques determinados o generar eventos automáticos si, por ejemplo, se detecta movimiento (grabación de imágenes en FTP, envío de correo electrónico, activación de alarma…). Respecto a la calidad de imagen, sorprende ver los buenos resultados incluso en condiciones de luz no muy favorables. Además, los ajustes se comportan realmente bien cuando se combinan en una misma área zonas oscuras y claras.


Esta es la interfaz web desde la que podremos supervisar, controlar y gestionar la videovigilancia de la 212PTZ.

Por todo ello, es una buena opción para quien quiera disponer de un potente sistema de videovigilancia en su negocio u hogar, que incluso será accesible vía Internet con sólo configurar el *router* adecuadamente. Para ello, Axis ofrece su servicio de DNS dinámico, con lo que los usuarios con IP dinámica en su ADSL no tendrán problema para acceder a su cámara desde el exterior.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración	**8,6**
Calidad/Precio	**7,8**

Características
Cámara IP de videovigilancia. Lente gran angular y vista panorámica, sin partes móviles y con varias alternativas de instalación. Programación vía interfaz web. Salida y entrada de audio y conexiones para conmutadores y relés

Contacto
Axis
www.axis.com
91 803 46 43

Lo mejor
La visión panorámica de 140º con una lente sin partes móviles. Muy discreta, ideal para vigilar espacios de pequeño tamaño y con grandes funcionalidades

Lo peor
El *zoom* x3 resulta poco potente

Precio
637€

Inngenio 3000 DUO HDP 1 GB

Un reproductor con extras para los seguidores de Alex Ubago

Que nosotros sepamos, junto al iPod U2, este es el único producto similar que se lanza apadrinado por un cantante, una buena idea cuando se trata de atraer a adolescentes hambrientos de tecnología y de este tipo de dispositivos MP3. Aunque en realidad se trata de un reproductor MP4, es decir, de esos capaces de mostrar también fotos y vídeo a través de una pantalla de cierta capacidad (y buena calidad, en este caso) pero que, normalmente, resulta incómoda para este tipo de menesteres. A esto se suman las funciones de grabación de voz (incluye un micrófono integrado) y radio FM, que se unen a la principal, la reproducción musical. Por lo demás, dispone de doble salida tipo *minijack* para los dos auriculares incluidos. Estos son de tipo intrauditivo, lo que contribuye a un mejor aislamiento y a optimizar la calidad sonora respecto a la mayoría de propuestas del mercado. Aun así, el volumen no es muy alto y los auriculares se comportan mejor con frecuencias agudas, no estando a la altura de las más graves. Además, en las pruebas realizadas pudimos comprobar cierta inestabilidad del sistema (se cerró en bastantes ocasiones sin motivo aparente), así como un manejo poco intuitivo, echándose de menos una rueda lateral, al estilo de algunos productos de Creative, o una simple cruceta que facilitara el manejo.


El reproductor dispone de un altavoz frontal para la escucha sin auriculares y que, como era de esperar, tiene una potencia y calidad bastante limitadas.

Por último, su precio es elevado a tenor de la capacidad, aunque el coste es el mismo con o sin los *gadgets* de Alex Ubago.

Miguel Ángel Cuevas

Valoración	**6,9**
Calidad/Precio	**6,0**

Características
Reproductor multimedia basado en memoria Flash de 1 Gbyte. TFT de 1,8” y 65.000 colores. Reproduce MP3, WMA y WAV, vídeos MP4 (SMV) y fotos en JPEG y BMP. Incluye micrófono, altavoz, Radio FM, grabadora de voz y doble salida de auriculares (incluidos). Interfaz USB 2.0 y alimentación por batería

Dimensiones/Peso
70x40x12 mm/40 g

Contacto
Energy Sistem
www.energysistem.com / 902 388 388

Lo mejor
La inclusión de dos auriculares de tipo intrauditivo y los extras de Alex Ubago

Lo peor
Manejo poco intuitivo y respuesta inestable del software. El precio

Precio
99,90€

Kyocera FS-1116MFP

Multifunción monocromo para pymes o profesionales independientes

Heredero del FS-1016MFP, este nuevo modelo integra la función fax y lo que se ha dado en llamar tecnología Ecosys, cuya finalidad es prolongar la duración de los consumibles, tóner hasta 6.000 copias y tambor hasta 100.000 páginas. Cuenta con una bandeja de entrada con capacidad de 250 hojas tamaño A4 e integra una memoria RAM de 64 Mbytes, lo que agiliza la transferencia e impresión de documentos de gran tamaño. La velocidad de impresión según el fabricante es de 16 ppm, aunque en nuestras pruebas sólo llegamos a las 12 páginas. A pesar de esta diferencia entre resultados, la velocidad alcanzada es más que aceptable. La función de exploración o escaneo ofrece también una velocidad rápida, aunque tampoco se alcanzan las cifras proporcionadas por el fabricante. Los resultados de la exploración de documentos se pueden almacenar en el PC o enviarse a un servidor de correo. Realizamos las pruebas bajo Windows XP y Vista y el controlador no presentó ningún problema trabajando sobre el nuevo SO de Microsoft, además de ofrecer resultados idénticos bajo ambos sistemas.

Respecto al panel de control, desde él podemos cambiar el idioma del menú así como algunas funciones de escalado de copias, aplicar *zoom* (desde el 25% al 400%), selección de calidades de impresión y copia combinada, es decir, inclusión de dos a cuatro originales en la misma hoja.

Se trata, pues, de un producto con clara orientación a pequeñas oficinas, con una carga de trabajo media. La integración de un fax está en la misma línea, así como la posibilidad de conexión en red. Su precio se queda un poco lejos de los usuarios domésticos aunque el profesional que trabaja en casa puede aprovechar todas sus posibilidades.

Fernando Reinlein

Valoración	7,9
Calidad/Precio	7,5

Características
Multifunción con escáner, impresora, copiadora y fax. Procesador ARM946E-S RISC 32 bits. 64 Mbytes de memoria. Pantalla LCD de dos líneas retroiluminada. Resolución de impresión y copia: 600 x 600. Tiempo de calentamiento: 25 seg. Interfaces USB y Ethernet. Capacidad de entrada/salida: 250/100 hojas

Contacto
Kyocera
www.kyoceramita.es
902 99 88 22

Lo mejor
La tecnología Ecosys, que optimiza la duración de los consumibles, y su compatibilidad con Windows Vista

Lo peor
Al instalarla a través del puerto Ethernet tuvimos bastantes problemas de reconocimiento

Precio
650,65€

Oki C8600n



Impresora láser A3 con unas dimensiones menores de lo habitual

Generalmente, cuando hablamos de dispositivos de impresión basados en tecnología láser, más todavía si hablamos de una que soporte papel en tamaño A3, nos viene a la cabeza la imagen de una impresora bastante grande, mucho más que una basada en inyección. Sin embargo, Oki ha desarrollado este modelo basado en su tecnología propietaria LED y cuyas dimensiones la convierten en la más pequeña del mercado. Esto sin renunciar a las altas prestaciones que necesita cualquier profesional, ya que la impresora está capacitada para ofrecer hasta 32 ppm A4 en monocromo trabajando en calidad Normal.

Esto se debe en gran parte al potente procesador de 200 MHz que monta, que además viene acompañado por un total de 128 Mbytes de memoria.

Otro de los apartados que más nos ha llamado la atención es la alta calidad fotográfica que ofrece, a pesar de tratarse de una máquina láser e incluso imprimiendo sobre A3. Por todo ello, se trata de una impresora más que apropiada para trabajar en una pequeña oficina conectada a varios usuarios gracias a la interfaz de red Ethernet incluida de serie. Además, en el frontal encontramos una bandeja con capacidad para 300 hojas (A3, A4, A5, B4, B5 y A6) y otra de alimentación manual para otros 100 papeles.

David Onieva García



El sistema de sustitución de consumibles de esta impresora resulta bastante cómodo y accesible.

Valoración	9,3
Calidad/Precio	8,5

Características
Impresora láser color con soporte para papeles A3 y con una resolución máxima de 1.200 x 600 puntos. Dispone de interfaz de red Ethernet de serie y un procesador de 200 MHz

Dimensiones/ Peso
485 x 593 x 341 mm/ 40 kilos

Contacto
Oki
www.oki.es
902 36 00 36

Lo mejor
La gran calidad de imagen que nos aporta trabajando con fotografías, además del alto rendimiento

Lo peor
A pesar de ser más pequeña de lo habitual en esta tecnología, su peso sí es considerable

Precio
2.202€

Acer CP-X530

Un modelo compacto que llega a los 10 millones de píxeles

Tal y como comentábamos en la comparativa de cámaras digitales publicada en el pasado número de la revista, la gran cantidad de píxeles que reúnen algunas compactas de última hornada supone un serio problema de calidad en las capturas. Y esto es justo lo que ocurre en este modelo, que ofrece una auténtica barbaridad de píxeles a costa de un considerable ruido. Como es lógico, éste se hace más patente en las fotos tomadas en entornos de poca luminosidad y con el ISO más alto; lo que resulta menos lógico es que el ISO sólo llegue a los 400 (un valor algo bajo para lo que se estila) y que el ruido aparezca incluso en fotos tomadas con el *flash* incorporado. Por contra, las pruebas realizadas evidenciaron un buen comportamiento en tomas con buena luz y uno incluso mejor en el modo macro. También hay que destacar que la cámara incorpora una función de captura con estabilización y un visor óptico, que nos será muy útil en caso de que la batería (de iones de litio) esté cerca del agotamiento. Este elemento se ha incluido logrando mantener un tamaño bastante ajustado (quizá un poco grueso), y una LCD que llega a las 2,5 pulgadas. Por cierto que hay que destacar que la cámara goza de un robusto diseño metalizado en negro.



En su parte trasera incluye los controles habituales además de una generosa LCD y visor óptico con ajuste de dioptrías.

David Onieva García

Valoración	7,7
Calidad/Precio	7,4

Características
CCD 10 Mpíxeles y resolución de 3.648 x 2.736. Óptica 35-105 mm (equiv.) y *zoom* óptico 3x. Pantalla LCD de 2,5". Sensibilidad ISO 64 – 400. Memoria interna de 32 Mbytes y ranura para tarjetas SD. Batería de iones de litio

Contacto
Acer
www.acer.es
902 202 323

Lo mejor
Tanto el robusto diseño externo empleado como el estabilizador de imagen que incorpora

Lo peor
La gran cantidad de ruido que se observa en las imágenes, incluso en fotos tomadas con *flash*

Precio
279€

KWorld DVB-T 310U

Disfruta de la televisión en alta definición en cualquier parte

Valoración	8,4
Calidad/Precio	8,0

Características
Sintonizador híbrido USB analógico y digital (radio y televisión). Preparado para HDTV, permite grabar y editar vídeo en distintos formatos

Contacto
KWorld
www.kworld.com.tw/es
91 305 29 31

Lo mejor
El software que incluye es muy versátil y permite realizar bastantes tareas. Incorpora mando a distancia y es muy fácil instalarlo

Lo peor
Manuales en inglés y una interfaz parcialmente traducida. El dispositivo se calienta bastante

Precio
89€

A pesar de que la HDTV todavía es una utopía en España, comienzan a aparecer los primeros dispositivos capaces de recibir y reproducir este formato. Este producto en concreto soporta una relación de aspecto de 16:9 y los modos 1.080i y 720p. Recibe tanto canales analógicos como digitales (de radio y TV) e incluye una serie de opciones a través del software que amplían sus capacidades; algunas son habituales, como la posibilidad de capturar imágenes y guardarlas en JPG y BMP o realizar grabaciones programadas en distintos formatos, y otras menos conocidas, como la opción de editar los vídeos disponibles para insertar títulos, efectos o música. La interfaz de la aplicación es sencilla e intuitiva; no obstante, debemos propinar un pequeño tirón de orejas a los desarrolladores porque su traducción no es muy satisfactoria, además, los manuales incluidos se encuentran íntegramente en inglés. El dispositivo es de fácil instalación y reducido tamaño e incorpora una interfaz USB 2.0. Incluye mando a distancia y una pequeña antena externa; pero, como normalmente ocurre con este tipo de soluciones, sólo en sitios dónde la recepción de señal sea realmente buena podrá ser suficiente.



Gracias a este dispositivo, podremos sintonizar canales de radio y de televisión, tanto analógicos como digitales y estar preparados para HDTV.

Eloy García Almadén

APC Mobile Power Pack

El compañero de viaje ideal para no quedarte sin energía

La penetración que han tenido los segmentos de telefonía móvil y cámaras digitales en el mercado de consumo ha sido espectacular. Por ello, salir de viaje implica llevarnos un montón de aparatos y, con ellos, una batería extra. Hasta ahora, las posibilidades se centraban en adquirir una segunda batería específica; sin embargo, el producto que presenta APC constituye una batería de mano que sirve para cargar la de nuestro dispositivo portátil por medio del clásico puerto USB. A su vez, esta batería portátil se carga a través de un puerto miniUSB conectándola a un PC o bien directamente a la red eléctrica por medio del adaptador proporcionado (también se puede usar como carga de puente, es decir, conectarla a la red eléctrica y al dispositivo a cargar). El voltaje de salida es de cinco voltios y ofrece ocho watios de salida por hora o una carga máxima de 10 watios, aunque así desciende la duración de la autonomía. El estado de la batería viene indicado a través de cuatro *leds* situados en la parte superior: cuantos más haya encendidos más cargada estará la batería.

Fernando Reinlein

Valoración	8,2
Calidad/Precio	8,5

Características
Batería portátil. Cuatro *leds* estado. Salida: 5 V. Carga: 8 W/h. Recarga 100% en 3,5 horas. Dimensiones / Peso: 100x65x13,7 mm / 100 g

Contacto
APC
www.apc.com / 800 099 340

Lo mejor
Una gran idea para ir de viaje

Lo peor
Su precio

Precio
75€

Edimax EW-7318USg

Conéctate a tu red WiFi de forma sencilla a través de un puerto USB

Las redes inalámbricas WiFi van ganando adeptos poco a poco debido a su facilidad de instalación y de configuración. Las velocidades de transferencia de datos (54 Mbps como máximo para uno de los estándares que implementa este dispositivo como es 802.11g) todavía no se pueden equiparar con la interfaz Ethernet, pero en el ámbito doméstico dan para mucho.

La solución que aquí os mostramos incorpora una conexión USB que quizás sea la baza más jugosa con la que cuenta, ya que no será necesario abrir nuestro PC ni realizar tediosas instalaciones de cableado para empezar a disfrutar de una conexión inalámbrica a la red. El dispositivo soporta cifrado WEP, WPA y WPA2, por lo que resulta ideal para todo tipo de equipos, tanto sobremesa como portátiles.

Eloy García Almadén

Valoración	8,6
Calidad/Precio	8,8

Características
Adaptador inalámbrico IEEE 802.11b y 802.11g con conexión al PC por USB 2.0. Soporta cifrado WEP, WPA y WPA2

Contacto
Fabricante: Edimax / www.edimax.com.tw
Distribuidor: Tiendas IWWW
www.tiendasiwww.com / 902 365 321

Lo mejor
La conexión USB de la tarjeta al PC

Lo peor
La interfaz del software

Precio
25,03€

SanDisk SDHC 4GB

Perteneciente a la nueva generación de tarjetas de alta capacidad

Para la comparativa de enero de tarjetas Flash no nos llegó la primera tarjeta SDHC de Sandisk que ahora probamos. Por ello, para evaluar esta memoria recurrimos a las mismas pruebas que entonces y comparamos los resultados fijándonos sobre todo en los conseguidos por las dos tarjetas Trascend de este mismo formato examinadas entonces. Así, la SanDisk vence por estrecho margen en acceso aleatorio, con 1,.0 ms frente a 1,1, y en el tiempo de transferencia de un fichero de 100 Mbytes, con unos 18 segundos frente a los 19 y 21 de las Transcend. Las mayores distancias las vemos en el porcentaje de uso de la CPU, donde gana la SanDisk con un 3% frente a un 8. Por contra queda a la zaga en el apartado quizá más importante, la velocidad máxima, con 10,6 Mbps frente a los 19,1 de las Transcend. Si a esto añadimos un precio de venta notablemente mayor, la sensación que nos queda es un poco agridulce.



Miguel Ángel Cuevas

Valoración	8,5
Calidad/Precio	6,5

Características
Tarjeta de memoria Flash SDHC. Incluye lector MicroMate USB 2.0

Contacto
Sandisk
www.sandisk.es / 91 453 43 11

Lo mejor
Los resultados en acceso aleatorio, transferencia de ficheros y uso de CPU

Lo peor
El precio y la velocidad máxima

Precio
185,60€

APC Mobile Power Pack

El compañero de viaje ideal para no quedarte sin energía

La penetración que han tenido los segmentos de telefonía móvil y cámaras digitales en el mercado de consumo ha sido espectacular. Por ello, salir de viaje implica llevarnos un montón de aparatos y, con ellos, una batería extra. Hasta ahora, las posibilidades se centraban en adquirir una segunda batería específica; sin embargo, el producto que presenta APC constituye una batería de mano que sirve para cargar la de nuestro dispositivo portátil por medio del clásico puerto USB. A su vez, esta batería portátil se carga a través de un puerto miniUSB conectándola a un PC o bien directamente a la red eléctrica por medio del adaptador proporcionado (también se puede usar como carga de puente, es decir, conectarla a la red eléctrica y al dispositivo a cargar). El voltaje de salida es de cinco voltios y ofrece ocho watios de salida por hora o una carga máxima de 10 watios, aunque así desciende la duración de la autonomía. El estado de la batería viene indicado a través de cuatro *leds* situados en la parte superior: cuantos más haya encendidos más cargada estará la batería.

Fernando Reinlein

Valoración	8,2
Calidad/Precio	8,5

Características
Batería portátil. Cuatro *leds* estado. Salida: 5 V. Carga: 8 W/h. Recarga 100% en 3,5 horas. Dimensiones / Peso: 100x65x13,7 mm / 100 g

Contacto
APC
www.apc.com / 800 099 340

Lo mejor
Una gran idea para ir de viaje

Lo peor
Su precio

Precio
75€

Edimax EW-7318USg

Conéctate a tu red WiFi de forma sencilla a través de un puerto USB

Las redes inalámbricas WiFi van ganando adeptos poco a poco debido a su facilidad de instalación y de configuración. Las velocidades de transferencia de datos (54 Mbps como máximo para uno de los estándares que implementa este dispositivo como es 802.11g) todavía no se pueden equiparar con la interfaz Ethernet, pero en el ámbito doméstico dan para mucho.

La solución que aquí os mostramos incorpora una conexión USB que quizás sea la baza más jugosa con la que cuenta, ya que no será necesario abrir nuestro PC ni realizar tediosas instalaciones de cableado para empezar a disfrutar de una conexión inalámbrica a la red. El dispositivo soporta cifrado WEP, WPA y WPA2, por lo que resulta ideal para todo tipo de equipos, tanto sobremesa como portátiles.

Eloy García Almadén

Valoración	8,6
Calidad/Precio	8,8

Características
Adaptador inalámbrico IEEE 802.11b y 802.11g con conexión al PC por USB 2.0. Soporta cifrado WEP, WPA y WPA2

Contacto
Fabricante: Edimax / www.edimax.com.tw
Distribuidor: Tiendas IWWW
www.tiendasiwww.com / 902 365 321

Lo mejor
La conexión USB de la tarjeta al PC

Lo peor
La interfaz del software

Precio
25,03€

SanDisk SDHC 4GB

Perteneciente a la nueva generación de tarjetas de alta capacidad



Para la comparativa de enero de tarjetas Flash no nos llegó la primera tarjeta SDHC de Sandisk que ahora probamos. Por ello, para evaluar esta memoria recurrimos a las mismas pruebas que entonces y comparamos los resultados fijándonos sobre todo en los conseguidos por las dos tarjetas Trascend de este mismo formato examinadas entonces. Así, la SanDisk vence por estrecho margen en acceso aleatorio, con 1,.0 ms frente a 1,1, y en el tiempo de transferencia de un fichero de 100 Mbytes, con unos 18 segundos frente a los 19 y 21 de las Transcend. Las mayores distancias las vemos en el porcentaje de uso de la CPU, donde gana la SanDisk con un 3% frente a un 8. Por contra queda a la zaga en el apartado quizá más importante, la velocidad máxima, con 10,6 Mbps frente a los 19,1 de las Transcend. Si a esto añadimos un precio de venta notablemente mayor, la sensación que nos queda es un poco agridulce.

Miguel Ángel Cuevas

Valoración	8,5
Calidad/Precio	6,5

Características
Tarjeta de memoria Flash SDHC. Incluye lector MicroMate USB 2.0

Contacto
Sandisk
www.sandisk.es / 91 453 43 11

Lo mejor
Los resultados en acceso aleatorio, transferencia de ficheros y uso de CPU

Lo peor
El precio y la velocidad máxima

Precio
185,60€

Mucho más allá del límite



Analizamos a fondo la potente, sofisticada y esperada PlayStation 3

El próximo 23 de marzo será un día señalado para miles de jugones de toda Europa: la última «Play» llegará a las tiendas dispuesta a seguir la estela de éxitos de sus predecesoras. Y es que argumentos no le faltan: gráficos en alta definición, lector de Blu-ray Disc, conexión a Internet y un largo etcétera.

Incluido en el DVD

Artículos en PDF
En nuestro DVD encontraréis un artículo donde explicamos todos los detalles del microprocesador Cell

Ubicación en el DVD
LaboratorioPCA/Documentos

El retraso que ha sufrido el lanzamiento de PlayStation 3 en nuestro continente no ha mermado la expectación que la nueva consola de Sony ha despertado entre los entusiastas. Es más, el abrumador éxito de ventas de Wii, la propuesta de última generación de Nintendo, ha animado a muchos incondicionales de los videojuegos a reservar su PS3 con más de un mes de antelación para tener garantizada su consola el día del lanzamiento. Por fortuna, todo parece indicar que el número de máquinas que el día 23 de este mes se pondrá a la venta en nuestro país será suficiente para abastecer a todos los establecimientos especializados. Según los responsables de SCEE (*Sony Computer Entertainment Europe*), durante este mes de marzo se distribuirán un millón de consolas en territorio PAL y, aunque no han hecho pública la cantidad de PS3 destinadas a nuestro país, algunos analistas han vaticinado que esta cifra se acercará a las 100.000 máquinas. Esta es, a todas luces, una cantidad muy elevada, sin embargo, no parece descabellada si contemplamos que España es un feudo muy importante para Sony, habida cuenta del enorme éxito del que han gozado las dos predecesoras de esta consola en nuestro país.



La interfaz de usuario de PS3 es absolutamente minimalista e intuitiva. Como puede apreciarse en esta captura, es muy parecida a la de PSP.

¿Y tú cuál prefieres?

Los responsables de SCEE son conscientes de que el precio inicial de esta consola es elevado, por lo que han decidido comercializar dos versiones con diferente configuración. El modelo tope de gama cuesta 599 euros e incorpora un disco duro Serial ATA de 2,5" con una capacidad de 60 Gbytes, así como una controladora WiFi (IEEE 802.11b/g) y un lector de tarjetas Flash Memory Stick, SD y Compact Flash. Por su parte, el precio de la PS3 más asequible ascenderá a 499 euros, incorporará un disco duro de 20 Gbytes y carecerá de conectividad WiFi y del lector de tarjetas. Por lo demás, ambas máquinas

son idénticas. No obstante, por el momento sólo estará disponible la versión más completa y cara debido a que los responsables de esta firma saben que los primeros compradores de la consola serán los entusiastas, y la mayor parte están dispuestos a afrontar un desembolso elevado si de esta forma van a poder disfrutarla desde el principio. Desafortunadamente, por el momento no han hecho pública la fecha de lanzamiento de la unidad con disco duro de 20 Gbytes.

Como puede apreciarse en las instantáneas que ilustran este reportaje, PS3 presume de un diseño muy estilizado. De hecho, es evidente que ha sido concebida para hacerse con un hueco en el salón y, de esta forma, no quedar relegada a una habitación «menor». Sus dimensiones son holgadas y su peso elevado (5 Kg) debido al despliegue tecnológico que aglutina en su interior, aunque, curiosamente, es más silenciosa de lo que esperábamos. En este sentido, su nivel de emisión de ruido es similar al de su predecesora, la PlayStation 2.

Cell, un procesador monstruoso

Aunque en la tabla adjunta podéis encontrar las especificaciones de PS3 minuciosamente detalladas, no está de más recordar que incorpora un microprocesador extraordinariamente potente: el chip Cell. Se trata a todas luces de

Especificaciones de PlayStation 3

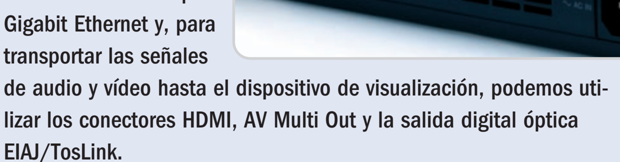
Fabricante	Sony Computer Entertainment (SCE)
Modelo	PlayStation 3
Precio en euros, IVA incluido	599 (modelo 60 Gbytes) y 499 (modelo 20 Gbytes)
Teléfono	902 102 102
Web	http://es.playstation.com
Especificaciones	
Procesador principal (CPU)	Cell a 3,2 GHz con 8 SPE, 8 x 256 Kbytes SRAM y 512 Kbytes L2
Procesador gráfico (GPU)	NVIDIA RSX a 550 MHz
Memoria principal	256 Mbytes XDR a 3,2 GHz
Memoria gráfica	256 Mbytes GDDR3 a 700 MHz
Sonido	Dolby Digital 5.1, DTS y LPCM
Tasa de transferencia RAM / VRAM	25,6 / 22,4 Gbytes/s
Tasa de transferencia GPU	20 Gbytes/s (escritura) y 15 Gbytes/s (lectura)
Rendimiento en coma flotante	2 TFLOPS
Almacenamiento secundario	Disco duro de 60 o 20 Gbytes SATA de 2,5”
Unidad óptica de lectura	Lector Blu-ray Disc compatible con CD, DVD y SACD
Conectores A/V	
Salida vídeo y audio digital	HDMI (1)
Salida vídeo y audio analógico	AV Multi Out (1)
Salida de audio digital	EIAJ/TosLink (1)
Formato señal de vídeo	480i, 480p, 720p, 1.080i y 1.080p
Comunicaciones	
Puertos USB 2.0	4 delanteros
Ranuras tarjetas memoria sólida	Memory Stick, SD y CF (sólo modelo 60 Gbytes)
Puerto Ethernet	Gigabit Ethernet
Controladora WiFi	IEEE 802.11 b/g (sólo modelo 60 Gbytes)
Controladora Bluetooth	Especificación 2.0 (EDR)
Características físicas	
Dimensiones en mm (ancho x alto x fondo)	325 x 98 x 274
Peso (Kg)	5

PlayStation 3 al detalle



Aunque su peso y tamaño son respetables, el diseño y la construcción de esta consola son magníficos. El material utilizado como cobertura externa dota al chasis de un acabado lacado muy similar al de PSP. Por otra parte, al igual que la PS2, puede ser colocada en posición vertical u horizontal.

Los cuatro puertos USB 2.0 alojados en el frontal de la consola pueden utilizarse para conectar periféricos y también para recargar la batería de los mandos inalámbricos SixAxis. Asimismo, la mecánica de transporte Blu-ray Disc utilizada es de tipo *slot-in*, por lo que carece de bandeja.



Los puertos de comunicaciones y A/V residen en el panel posterior de la consola. La controladora de red es de tipo Gigabit Ethernet y, para transportar las señales de audio y vídeo hasta el dispositivo de visualización, podemos utilizar los conectores HDMI, AV Multi Out y la salida digital óptica EIAJ/TosLink.

El remozado mando SixAxis para PS3 se comunica con la consola de forma inalámbrica a través de Bluetooth y, además, incorpora un sensor de movimiento de alta precisión capaz de determinar variaciones de giro, inclinación, orientación y aceleración. Por otra parte, los botones L2 y R2 son ahora analógicos.



una de las CPU de propósito general más sofisticadas disponibles actualmente. Grosso modo, se trata de una solución multinúcleo y escalable constituida por un procesador RISC de 64 bits muy similar a los PowerPC de IBM actuales, 8 unidades vectoriales de procesamiento conocidas como SPE (*Synergistic Processing Element*), una interfaz FlexIO dotada de varios enlaces de E/S de alta velocidad, un bus de alto rendimiento y una caché de nivel 2 de 512 Kbytes. Encontraréis todos los detalles de esta arquitectura en un artículo que publicamos en el número 173 de PC Actual en el DVD Actual de este mes.

Las bazas y precios del entorno PS3

Al igual que Xbox 360 y Wii, la última consola de Sony también cuenta con un servicio *on-line* muy atractivo conocido como PlayStation Network. Utilizándolo, podemos navegar a través de Internet, jugar con otros usuarios de forma remota, descargar demostraciones de juegos y avances de películas en alta definición e incluso comprar títulos exclusivos y clásicos de la primera PS en PlayStation Store. Algunos juegos disponibles a través de este servicio serán gratuitos, como Gran Turismo HD, mientras que los comerciales tendremos que pagarlos introduciendo los datos de nuestra tarjeta de crédito. Aún no sabemos cuánto costarán estos títulos en Europa, pero en Estados Unidos ya hay varios disponibles a un precio que oscila entre 9 y 10 dólares. Por su parte, el coste de los juegos para PS3 que podremos adquirir en las tiendas oscilará probablemente entre 59,95 y 69,95 euros.

Por último, no podemos concluir sin mencionar que es posible instalar Linux en esta consola para transformarla en un potente PC. No obstante, no se puede utilizar cualquier distribución. La adecuada es Yellow Dog Linux 5.0 for PlayStation 3 de Terra Soft (www.terrasoftsolutions.com). Su precio asciende a 69,95 dólares con soporte incluido y puede descargarse desde la página web de esta compañía. Sin duda, otra opción espléndida que situará a esta consola en el punto de mira tanto de los jugones como de los entusiastas de la informática.

Juan Carlos López Revilla

Lo más atractivo

1. Su estilizado diseño
2. Es razonablemente silenciosa
3. Su potencia es incuestionable
4. Incorpora un lector de Blu-ray Disc
5. Genera vídeo Full HD (1.080p)
6. Puede transformarse en un PC con Linux

Los mejores juegos para PlayStation 3

Genji: Days of the Blade es, sin duda, uno de los títulos más esperados de cuantos apoyarán el lanzamiento de PS3. Su temática es muy similar a la de la primera entrega, sin embargo, sus gráficos son muy superiores a los de ésta. A nosotros nos sorprendieron gratamente los efectos de partículas de este título, en especial el humo y el fuego.



Si eres un fanático de la velocidad y las emociones fuertes, no te pierdas **MotorStorm**. Este juego te transformará en un piloto de *rallies* improvisado y te obligará a ponerte las pilas si no quieres comer barro continuamente. No te pierdas su espectacular y realista iluminación en tiempo real y, sobre todo, sus increíbles accidentes.

Si te gustan los juegos de lucha, no te pierdas **Virtua Fighter 5**. No es tan espectacular como los títulos de las sagas Tekken o Dead or Alive, pero es mucho más realista. Además, esta entrega para PS3 luce unas texturas increíblemente detalladas e incorpora un total de 17 luchadores expertos en otras tantas artes marciales.



¿Qué podemos decir de la saga **Gran Turismo** que no se haya dicho ya? Tan sólo que esta entrega ha sido concebida para sacar partido al potencial gráfico de PS3 y que, además, podremos descargarla gratis a través de PlayStation Network. Por si todo esto fuera poco, en esta ocasión también conduciremos deportivos de la marca Ferrari.





Resistance: Fall of Man tiene muchas papeletas para transformarse en uno de los primeros éxitos de PS3. Su impecable acabado gráfico y sonoro rivaliza con el de los mejores juegos de acción bélica en primera persona que hemos disfrutado hasta la fecha. Promete emociones de infarto y, sobre todo, mucha diversión.

Desde que Sega publicó la primera entrega de este juego para Dreamcast, esta saga no ha hecho otra cosa que recibir las mejores críticas. Como cabía esperar, **Virtua Tennis 3** tiene un acabado impecable en la nueva consola de Sony y, por supuesto, mantiene intacta la excelente jugabilidad de sus antecesores. Otro imprescindible para PS3.



Regalamos 6 portátiles Lenovo 3000 N100

Durante los meses de marzo, abril y mayo regalaremos seis portátiles de Lenovo a todos los que contesten a dos sencillas preguntas en **www.pc-actual.com/lenovo**. Los ganadores de los tres primeros equipos se conocerán el día 1 de abril y habrá que esperar al 1 de junio para saber el nombre de los agraciados con los otros tres N100.

Participa a través de www.pc-actual.com/lenovo



PC Actual y Lenovo están dispuestos a «tirar la casa por la ventana» con una formidable promoción donde podrás conseguir alguno de los seis portátiles N100 dotados de procesador Intel Core 2 Duo y que sólo pesan 2,8 kilos. Para participar, tendrás que acceder a **www.pc-actual.com/lenovo** durante los meses de marzo, abril y mayo. Los dos primeros meses (la promoción comenzó en febrero) se regalarán tres equipos y el nombre de los ganadores se conocerá el 1 de abril. Los otros tres restantes portátiles se sortearán en abril y mayo y los ganadores se conocerán el 1 de junio.

Para tener más posibilidades de ganar alguno de los seis Lenovo 3000 N100, al acabar la primera parte de la promoción se pondrán «a cero» las bases de datos de los participantes, por lo que se podrá volver a participar con el objetivo de tener nuevas opciones para ganar alguno de los tres equipos restantes.

Más premios

Pero no sólo podrás hacerte con un N100 de última hornada. Cada 15 días se regalará una bolsa de transporte para portátiles y el ganador se conocerá de manera inmediata. Además, PC Actual sorteará 15 suscripciones de seis meses a la versión de la revista de 2,50 euros cada uno de los cuatro meses que dure la promoción.

Todos los participantes deberán rellenar un pequeño cuestionario donde pediremos los imprescindibles datos personales para poderles enviar el premio en caso de ser agraciados. Además, tendrán que responder a estas dos sencillas preguntas:

1.- ¿Qué es para ti Lenovo?

2.- ¿Qué nombre recibe el conjunto de herramientas incluidas en la familia Lenovo 3000 que simplifican la utilización de los ordenadores evitando los habituales problemas de la microinformática?

La primera de las preguntas es de carácter libre y cada participante en esta promoción podrá expresar sin límite de espacio lo que le viene a la cabeza cuando piensa en Lenovo. La segunda pregunta es imprescindible contestarla correctamente para ganar alguno de los seis portátiles, pero no para participar en el sorteo de las bolsas de transporte o las suscripciones a PC Actual. De todas formas, no os preocupéis porque tanto en **www.pc-actual.com/lenovo** como en www.lenovo.com/es os será muy fácil encontrar la respuesta.

No dejéis pasar esta oportunidad para llevaros a casa un portátil de última hornada preparado para trabajar con Windows Vista. La promoción comenzó el pasado día 1 de febrero y finalizará el 31 de mayo.

Lenovo 3000 N100

Procesador: Intel Core 2 Duo T5500 1,66 GHz
Memoria (estándar/máxima): 512 Mbytes / 2 Gbytes
Disco duro: 80 Gbytes
Pantalla: 15,4 pulgadas. 1.280 x 800. VibrantView TFT
Dispositivo óptico: DVD Regrabable (doble capa; 24x)
Interfaz de gráficos: Intel Graphics Media Accelerator 950
Peso: 2,8 kilos
Sistema operativo: Windows XP Home
Varios: Cámara integrada, Bluetooth, lector de huellas dactilares
Garantía: 1 año en centro de reparaciones

Los ases multimedia

Analizamos cinco reproductores de audio y vídeo de última generación

¿A quién no le apetece disfrutar de una buena película o de sus series o discos favoritos en cualquier lugar? Los PMP (*Portable Media Player*) te permiten esto y mucho más, por ello, sus pantallas y la capacidad de sus discos duros, entre otras características, se someten a examen en esta comparativa.

De un tiempo a esta parte hemos visto cómo en el catálogo de los principales fabricantes de dispositivos portátiles aparecían los conocidos PMP. Salvando las distancias con países como Corea, donde estos *gadgets* gozan de gran popularidad, en nuestro mercado ya hay una interesante amalgama de reproductores donde elegir. Aunque algunos, tal es el caso de Cowon o iRiver, se hayan retirado de la puja, hay otros muchos dispuestos a suplir ese importante hueco con sus productos. SanDisk, Acer, Blue:sens, LG o Mustek, además de los que analizamos en este artículo, son algunos de ellos.

La feroz competencia en este segmento ha hecho que la integración de nuevas funcionalidades esté a la orden del día. Entre ellas, encontramos la lectura de archivos PDF y la llegada de WiFi. Por el contrario, hay otras acciones que no acaban de ser adoptadas en detrimento de la calidad de estos dispositivos, como, por ejemplo, la grabación de vídeo desde una fuente externa. Aunque encontraremos entre las propuestas analizadas el modelo Archos 604 que sí cuenta con esta característica, será necesario tener una base adicional (*dock*) para ponerlo en práctica. Aparte de ese tipo de detalles, la fórmula para elegir el mejor PMP no ha variado demasiado: una pantalla de por lo menos cuatro pulgadas y un disco duro de gran capacidad. El resto de especificaciones de sus fichas técnicas podrán ser completadas con acciones como el soporte multiformato (para varios tipos de códec), la función de *host* o el cada vez más necesario lector de tarjetas, que, como veremos en los análisis, cumple en la mayor parte de los casos incluyendo soporte para las de tipo Secure Digital y Compact Flash. Si tenemos en cuenta que precisamente estos dos formatos son los más extendidos en las cámaras digitales actuales, podremos decir que, además, el PMP es el acompañante de viaje ideal para fotógrafos aficionado que necesitan volcar el contenido de sus tarjetas o bien visualizar las imágenes con una pantalla decente para seleccionar las capturas válidas.

Cuestión de exigencia

Aunque al final serán las necesidades del usuario las que condicionen su decisión por un producto u otro, para valorarlos en esta comparativa, hemos seguido un criterio basado en el uso práctico de cada uno.

Empezaremos por hablar del diseño del propio PMP. Como es lógico, si el dispositivo cuenta con una pantalla de, por lo menos, cuatro pulgadas y un disco duro interno, no podemos exigirle que sea precisamente de «bolsillo». Por eso, debemos pedirle que

¿Que pasará con Zune?

Sabemos seguro que este año llegará a nuestro país el reproductor multimedia de Microsoft, pero lo que aún está por ver es la acogida del usuario hacia este producto. Unos dicen que es más feo que una «nevera por detrás» mientas que otros ya están engordando al cerdito para hacerse con uno de primera hornada. Lo cierto es que Zune, a estas alturas, no ofrece ninguna novedad. Quizá su ficha de características técnicas llega tarde y poco actualizada a un mercado en el que ya se dio el pistoletazo de salida hace bastante tiempo. Sus pretensiones de contar con un servicio de venta *on-line* no aporta nada nuevo, ya está el binomio Apple/iTunes; la inclusión de *wireless* tampoco es novedad, Archos ya tiene el 604 WiFi; y, por último, la capacidad de 30 Gbytes y la pantalla 4:3 son una apuesta bastante pobre si miramos lo que actualmente ofrecen otros fabricantes. ¿Acaso tendrá Bill un as escondido en la manga? La verdad es que, si la cosa no cambia, y no parece que vaya a hacerlo, Zune será sólo uno más en los catálogos de tecnología.





La consola portátil de Sony se ha convertido en uno de los mejores PMP, a pesar de la necesidad de contar con una tarjeta de memoria MS Pro Duo de gran capacidad.

guarde cierto equilibrio entre su tamaño y su peso y que el acabado cuente con materiales que garanticen su robustez, ya que su naturaleza portátil no le excluye de golpes y caídas, sino más bien todo lo contrario.

Por su parte, los controles han de estar reducidos a los botones justos para un manejo cómodo. Estos deben permitir que la manipulación sea práctica y sencilla. Como veremos en los análisis, no en todos los casos se produce, estando mejor valorados aquellos que cuentan con un sistema basado en *pad* direccional tradicional. A los botones de control hay que sumarles la calidad de la interfaz.

Para la evaluación de los PMP, este factor se ha tenido muy en cuenta, ya que una interfaz con numerosas opciones bien estructuradas hace que la experiencia resulte gratificante para el usuario.

Seguramente sea cuestión de poco tiempo la llegada de la TDT, el complemento perfecto a la grabación de vídeo, a estos dispositivos de mano.



Todos los fabricantes suelen apostar por integrar un *display* con formato panorámico, algo que el buen cinéfilo sabrá apreciar. Si, además, el tamaño de la pantalla y la resolución son elevados, nos encontraremos ante un minicine portátil de calidad. La viveza de los colores y el brillo de ésta serán también dos factores a tener en cuenta, sobre todo si visualizamos contenido bajo entornos luminosos. Por último, nos encontramos con el problema de los reflejos, pues hay pantallas cuya superficie es propicia a mostrarlos, lo que puede llegar a ser un suplicio.

La operativa

Las funciones con las que cuentan vienen a ser otro de los platos fuertes de la valoración. Si un reproductor dispone de soporte para múltiples extensiones de audio y vídeo, o incluye lector de tarjetas multiformato, ganará más enteros que uno limitado en esas características. La radio FM, la grabación de vídeo y audio, y la función de USB Host para almacenar directamente el contenido desde otros aparatos serán también tenidas en cuentas a la hora de repartir puntos, porque, como veremos, no todos cumplen en ese sentido.

No podíamos acabar sin mencionar otros factores como el contenido del paquete, que, en muchos casos, guarda relación directa con la limitación de la funcionalidad del propio aparato. Este es el caso de aquellos que dependen de una base o de un cable con puerto propietario para la conexión al PC, lo que implica ir acompañados, en ciertas ocasiones, de algo más que el propio dispositivo. Precisamente relacionado con los puertos, encontraremos también un factor que condiciona la carga de la batería del producto. Tal y como se puede apreciar en la tabla y los textos de los análisis, algunos dispositivos carecen de cargador a la corriente y hacen uso del puerto USB para tal acción. En estos casos, surge aparentemente un problema, ya que, si planificamos un viaje en el que no tengamos acceso a un PC en

Por un sonido adecuado

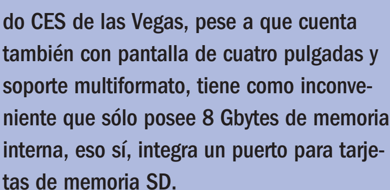
Todavía encontramos reproductores MP3 y, ahora, también PMP, que incluyen auriculares de pésima calidad. Por suerte, desde hace relativamente poco tiempo, empezamos a ver cómo algunos fabricantes optan por intraauriculares con una «cúpula» de goma que aíslan el oído de una buena parte de los sonidos ajenos a la reproducción. A cambio de esta mejora, la sensación es un tanto extraña, pero si tenemos en cuenta que el audio de una película o una serie no es constante como en una pista de música, podemos afirmar que se trata de la mejor solución para acompañar al PMP.



Si tienes la suerte de probar estos auriculares, te recomendamos que te hagas con unos para que te acompañen cuando tus viajes sean en transporte público, donde el ruido llega a superar, en ciertas ocasiones, el volumen máximo de algunos reproductores.

Los que siguen llegando





Por desgracia, al tiempo en que realizamos esta comparativa no estaban disponibles los reproductores PMP de Blue:sens P43 y SanDisk Sansa View; dos dispositivos de excelentes características. Aunque su llegada a nuestro mercado se retrasará hasta el segundo trimestre del año, ya estamos deseando que se sometan a los test de nuestro Laboratorio.

El primero contará con pantalla LCD de cuatro pulgadas en formato panorámico y soportará los estándares de audio MP3 y OGG, de fotografía JPEG y de vídeo MPEG-4 (DivX/XviD). Asimismo, contará con lector para tarjetas SD/MMC y estará disponible con discos duros de tres capacidades, 20, 40 y 80 Gbytes. Por su parte, el modelo Sansa View, presentado en el pasado CES de las Vegas, pese a que cuenta también con pantalla de cuatro pulgadas y soporte multiformato, tiene como inconveniente que sólo posee 8 Gbytes de memoria interna, eso sí, integra un puerto para tarjetas de memoria SD.

Características de los reproductores multimedia portátiles analizados

Modelo	Pop Video 200	604	Zen Vision:W	P-5000	I-View 2000
Precio en euros, IVA incl.	279	399,99	399	699	240
Contacto	Airis	Archos	Creative	Epson	Woxter
Teléfono	902 103 444	902 011 115	n.d.	902 404 142	902 119 704
Web	www.airis.es	www.archos.com	es.europe.creative.com	www.epson.es	www.woxter.com
Características					
Dimensiones (cm)	14 x 8,2 x 2,6	13,0 x 7,8 x 1,7	13, 5 x 8,5 x 2,5	15 x 8,8 x 3,3	13,4 x 8,7 x 2,5
Peso (g)	360	255	258	430	258
Capacidad del disco (Gbytes)	40	30	30	80	20
Función disco duro	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Colores pantalla	16 millones	16	262.144	16	65.536
Tamaño *display* (pulgadas)	4,3	4,3	4,3	4	3,6
Resolución (píxeles)	480 x 272	480 x 272	480 x 272	640 x 480	320 x 240
USB Host	No	No (módulo opcional)	Sí	Sí	Sí
Conexión al PC	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Conectividad inalámbrica	No	No	No	No	No
Puertos Entrada/Salida	USB 2.0, *minijack* estéreo, puerto propietario, entrada A/V, salida A/V y alimentación DC	*Minijack* estéreo y puerto propietario	USB 2.0, *minijack* estéreo, puerto propietario, salida A/V y alimentación DC	USB 2.0, *minijack* estéreo, puerto propietario, salida A/V y alimentación DC	2x USB 2.0, *minijack* estéreo, entrada de línea, salida A/V y alimentación DC
Lector tarjetas	No	No (módulo opcional)	CF (tipo I y II)	SD y CF (I y II)	CF (tipo I)
Mando a distancia	Sí	No	No	No	Sí
Radio FM	No	No	Sí	No	No
Ecualizador de sonido	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Etiquetas ID3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Micrófono integrado	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Grabación de audio	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Grabación de vídeo	No	No (módulo opcional)	No	No	No
Organizador personal	No	No	Sí	No	No
Juegos	No	No	No	No	No
Duración (según fabricante)	4,5 h de vídeo	16 h de música y 5 h de vídeo	13 h de música y 4,5 h de vídeo	6 h de música y 3 h de vídeo	15 h de música y 4,5 h de vídeo
Formatos de imagen	JPEG y BMP	JPEG, BMP y PNG	JPEG	JPEG y RAW	JPG
Formatos de audio	MP3 y WMA	MP3, WMA, WAV, AAC y AC3	MP3, WMA y WAV	MP3, AAC y WMA	MP3, WMA, yWAV
Formatos de vídeo	AVI, WMV y MP4	AVI y WMV	MPG, MPEG, AVI y MP4	WMV, MPG, MP4, AVI y MOV	MPG, MPEG, AVI y MP4
Códecs de vídeo	MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4	MPEG-2, MPEG-4 y H.264	MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4	WMV, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX y H.264	MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4
Contenido del paquete	Cable USB 2.0. Cable propietario. Mando a distancia. Cable A/V. Bolsa de transporte	Cable USB 2.0. Auriculares. Funda. Adaptador *dock* DVR	Cable USB 2.0. Auriculares. Adaptador de corriente. Cable A/V. Funda. Software	Batería. Adaptador de corriente. Cable A/V. Bolsa de transporte y correa. Software	Cable USB 2.0. Adaptador de corriente. Auriculares. Cable A/V. Software
Pruebas					
Diseño (25%)	1,9	2,3	2,3	2,1	1,7
Calidad Pantalla/Audio (25%)	1,9	2,1	2	2,5	1,3
Manejabilidad (25%)	2,1	2	2,3	2,3	1,9
Funciones (15%)	0,9	1,2	1,4	1,4	1,2
Accesorios (10%)	0,8	0,6	0,7	0,8	0,8
Calificación					
Valoración	**7,6**	**8,2**	**8,7**	**9,1**	**6,9**
Calidad/Precio	**8,1**	**7,9**	**8,1**	**7,1**	**7,7**

mucho tiempo, corremos el riesgo de agotar la batería y no tener dónde cargarla.

A modo de curiosidad, acabamos manifestando nuestra «queja» al no encontrar en ninguno de los reproductores portátiles un juego instalado. Mientras que en Corea este tipo de dispositivos son verdaderas estaciones multimedia con juegos y organizadores personales en toda regla, aquí se prescinde del factor lúdico como si no encajase dentro de su configuración. Es una pena desaprovechar el potencial de ese hardware (ni más ni menos que una pantalla de cuatro pulgadas en casi todos los casos) pasando por alto este detalle. En fin, seguro que en próximas revisiones nos llegan reproductores al cien por cien de funcionalidad.

Miguel Ángel Delgado

Las fotografías tomadas por la cámara en nuestras tarjetas de memoria pueden ser descargadas en algunos dispositivos PMP. Los tipos de más aceptados son SD y CF.

Airis Pop Video 200

El fabricante ofrece un dispositivo equilibrado



Airis nos trae un PMP con importantes detalles de calidad y otros que seguramente mejorará en próximas revisiones. Nos ha gustado especialmente lo sencillo que puede llegar a ser manejar un reproductor de este tipo. Es cierto que este dispositivo peca de ser extremadamente austero y rácano en su menú, ya que se ha «comido» numerosas funciones que le habrían dado enteros en la valoración. Pero la verdad es que su *pad* de control es uno de los mejores sistemas para la navegación de la comparativa. Nada que ver, por ejemplo, con el complejo control del modelo de Archos 604.

Dejando el detalle del manejo aparte, del PMP de Airis también se puede resaltar su abultado tamaño, comparable al del Epson pero menos pesado. En el lateral encontramos una pestaña que permite quitar la cubierta de la parte posterior dejando el disco duro al descubierto. Justo en el otro lateral se encuentran los puertos de entrada y salida. El de vídeo nos permitirá conectar el reproductor a una TV y, gracias al mando a distancia incluido, podemos olvidarnos de movernos para manejarlo. En definitiva, esta propuesta nos deja buen sabor de boca, salvo por la carencia de lector de tarjetas o las pocas opciones del menú con interfaz en carrusel.





Al quitar la cubierta posterior queda al descubierto el disco duro. De esta manera, el mismo usuario puede optar por ponerle uno de mayor capacidad.

Valoración 7,6

Calidad/Precio 8,1

Características
TFT 4,3" (480 x 272 píxeles). 40 Gbytes de disco duro. Formatos: JPEG, MP3, WMA, AVI, WMV y MP4. Incluye mando a distancia

Dimensiones/Peso
140 x 82 x 26 mm/ 360 g

Contacto
Airis
www.airis.es
902 103 444

Lo mejor
El sistema de control con el *pad* direccional ofrece un excelente manejo. Se puede abrir por la parte trasera y reemplazar el disco duro. Buena relación calidad/precio

Lo peor
Carece de lector de tarjetas, el menú es un poco austero en opciones y no responde todo lo rápido que debiera

Precio

279€

Archos 604

La apuesta del fabricante más prolífico en este tipo de dispositivos

Basta con tener esta propuesta de Archos en las manos para darse cuenta de que es sin duda el reproductor más robusto de la comparativa. Sus materiales metálicos le dotan de una solidez idónea para un dispositivo portátil de este tipo. Además, la compañía incorpora algunos buenos detalles en sus reproductores, como la patilla de sujeción de la parte trasera para apoyarlo sobre una superficie y ver cómodamente una película. Si hablamos de la calidad de reproducción de vídeo, sólo tenemos palabras de alabanza. La viveza de los colores y el brillo mostrado hacen que la experiencia de ver contenido en una pantalla tan pequeña (comparada con una TFT convencional, claro) sea muy agradable.



Una de las pocas cosas que se podrían haber mejorado es el sistema de control, que, pese a no estar del todo mal, resulta menos práctico que un *pad* direccional convencional o un *joystick*.

Pero también encontramos algunas pequeñas pegas que hacen que su valoración se reduzca; por ejemplo, en el caso del manejo. No podemos decir que sea complejo pero el sistema de control podría mejorar con un *pad* o un pequeño *joystick*. Por otro lado, el dispositivo no brilla por contar «de serie» con numerosos puertos de expansión, ya que apenas ofrece salida *minijack* y una propietaria para conectar su cable USB específico. Si el usuario quiere enchufar el PMP a la televisión o a otra fuente, será necesario que compre un *dock* adicional que implemente dichas entradas y salidas.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,9

Características
TFT 4,2” (480 x 272 píxeles). 30 Gbytes disco duro. Formatos: JPEG, BMP, PNG, MP3, WMA, WAV, AAC, AC3, AVI, WMV y PDF. Puerto USB con conexión propietaria y *minijack* estéreo. Base opcional para la grabación DVR

Dimensiones/Peso
130 x 78 x 17 mm/ 255 gramos

Contacto
Archos
www.archos.com / 902 011 115

Lo mejor
La pantalla. Su diseño y la calidad de los materiales. La patilla de sujeción de la parte trasera

Lo peor
El sistema de control. Tendremos que recurrir a una base adicional para poder sacar provecho de la grabación DVR. Se carga sólo a través de USB

Precio
399,99€

Creative Zen Vision W

La versión «evolucionada» del Zen Vision nos enamora por sus mejoras

Este versión remozada del Zen Vision es casi idéntica a la anterior, centrándose en mejoras que afectan principalmente a la pantalla. La letra W bien puede hacer referencia a *widescreen*, dado que para éste modelo se ha integrado dicho formato de pantalla. Esto hace que esté especialmente bien preparado para ver películas.

El manejo del dispositivo resulta fácil y cómodo gracias al *pad* direccional y los botones justos y necesarios para cada acción. Por su parte, la interfaz también ayuda mucho a que en apenas unos minutos tengamos una clara visión de la organización de los menús y el acceso a las funciones. El aspecto de los menús guarda gran similitud con los de un iPod, pero las funciones del Creative van mucho más allá. Por supuesto, también podemos sacarle algún «pero» a este reproductor, como, por ejemplo, que ya que se ha incluido ranura para tarjetas de memoria éstas sean Compact Flash en vez de SD, actualmente bastante más extendidas. Asimismo, el detalle de adjuntar en el paquete un mando a distancia, como hacen otros de sus competidores, hubiera sido muy bien acogido.





La ranura Compact Flash de la parte lateral permite pasar directamente las fotografías de una cámara digital que use este formato al reproductor; eso sí, esta función no es tan completa como en el producto de Epson.

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,1

Características
TFT de 4,3” (480 x 272 píxeles). 30 Gigabytes disco duro. Formatos: JPEG, MP3, WMA, WAV, MPG, MPEG, AVI y MP4

Dimensiones/Peso
135 x 85 x 25 mm/ 258 gramos

Contacto
Creative
http://es.europe.creative.com

Lo mejor
La calidad de su pantalla (pese a contar con «sólo» 262.144 colores). Los numerosos formatos (y códec) que reproduce. El sintonizador de radio FM y su amigable interfaz

Lo peor
Es necesario un adaptador para leer tarjetas SD

Precio
399€

Epson P-5000



Este es el compañero ideal para los amantes de la fotografía

Cuando tuvimos la oportunidad de analizar la anterior versión de este reproductor digital quedamos gratamente satisfechos con las posibilidades que ofrecía orientadas a la fotografía. La llegada del P-5000 supone una vuelta de tuerca con funciones muy mejoradas, como la reproducción de vídeo y audio. Lo que apenas ha cambiado es la insuperable calidad de la pantalla. Sin duda, es su punto fuerte, tanto por la claridad con que se muestran las imágenes como por la excelente viveza de los colores. Supera con diferencia lo visto hasta ahora en el resto de productos. Pero el *display* no es el único valor de este PMP. El tratamiento de las fotografías es su otra gran baza. Desde el menú de visualización de cada imagen se puede ver detallado en pantalla tanto su histograma como la información EXIF asociada a la captura, como en la pantalla de la cámara pero con un tamaño y calidad superiores. Por otro lado, también se pueden editar y retocar las fotografías.



Son pocos los aparatos que incluyen ranuras para tarjetas en un formato que no sea Compact Flash **[1]**. Aunque este es el más habitual en cámaras profesionales, las SD **[2]** están empezando a imponerse en los modelos réflex de gama media y baja, además de ser las más usuales en todo tipo de dispositivos portátiles multimedia.

No obstante, también encontramos algún «pero» que le rebaja la valoración. En este caso el tamaño del aparato es exagerado, lo que le resta portabilidad y «décimas» por un igual. De todas maneras hay que agradecer que incluya doble ranura para tarjetas Compact Flash y Secure Digital y un puerto USB, de idéntico formato al del PC, que permite la función de *host* para transferir la información desde cualquier dispositivo externo.

Valoración 9,1
Calidad/Precio 7,1

Características
TFT de 4" (640 x 480 píxeles). 80 Gigabytes de disco duro. Formatos: JPEG, RAW, MP3, AAC, WMA, MPG, AVI, MOV, WMV y MP4. Incluye ranuras para CF y SD

Dimensiones/Peso
150 x 88 x 33 mm/ 430 g

Contacto
Epson
www.epson.es
902 404 142

Lo mejor
Los 80 Gbytes de espacio de su disco duro. La impresionante calidad de su pantalla. Acepta imágenes en formato RAW

Lo peor
Su gran tamaño y que carece de radio FM y de soporte para grabación de audio y vídeo

Precio
699€

Woxter I-View 2000

Un PMP con ciertas características aún por perfeccionar

Valoración 6,9
Calidad/Precio 7,7

Características
TFT de 3,6" (320 x 240 píxeles). 20 Gigabytes de disco duro. Formatos: JPEG, MP3, WMA, WAV, MPG, MPEG, AVI y MP4. Lector tarjetas CF y mando a distancia

Dimensiones/Peso
134 x 87 x 25 mm/ 258 g

Contacto
Woxter
www.woxter.com
902 119 704

Lo mejor
Sus reducidas dimensiones y la inclusión de un mando a distancia de serie

Lo peor
El tamaño y la calidad de la pantalla. Cuenta con un menú bastante parco en opciones

Precio
240€

Este fabricante es uno de los últimos en apuntarse al desarrollo de PMP de gran capacidad. En su catálogo encontraremos este reproductor que apuesta por la relación calidad/precio. Su diseño ofrece una línea redondeada bastante agradable al uso. El *joystick* principal está perfectamente situado en la parte inferior derecha para que con el pulgar se pueda manejar cómodamente. Justo en la parte superior de los botones de control está el altavoz, cuya potencia deja bastante que desear, aunque no es un factor muy relevante en la valoración, ya que la salida de audio importante es la de auriculares.

La pantalla es uno de sus puntos flacos en comparación con las propuestas de Epson, Creative o Archos. Sus 65.536 colores son suficientes para mostrar los vídeos con una calidad aceptable, pero no se puede igualar a la ofrecida por los otros reproductores de la comparativa. Algo parecido sucede con la interfaz del menú que, pese a estar bien organizada, resulta poco vistosa y apenas ofrece funciones de configuración avanzadas. El puerto para tarjetas CF salva en buena parte su funcionalidad, aunque no es compatible con las tipo Microdrive (pequeños discos duros). Otro detalle positivo es la inclusión de un mando a distancia, similar al del Airis, un *gadget* que resultará muy útil para los que usen el Woxter conectado a la TV.



El puerto de infrarrojos **[1]** se sitúa en la parte inferior. En este comparativa, tan sólo dos dispositivos han optado por incluir mando a distancia.

La opinión de PC Actual

La calidad de la pantalla, el manejo y el diseño son las claves

Basta echar un simple vistazo a la tabla que acompaña a esta comparativa para ver que tenemos dispositivos para todos los gustos y necesidades. Si todavía no te has decantado por uno en concreto, te damos algunas referencias que te permitirán distinguirlos y conocer sus bondades.

Las valoraciones dejan bastante claro que el reproductor portátil de Epson P-5000 es el producto más equilibrado y con mejor ficha técnica de los analizados. Una de las características más valoradas ha sido su pantalla, eje central de estos dispositivos. La nitidez y viveza de los colores que muestra superan con diferencia a los otros PMP. En un segundo puesto, han quedado los *displays* de Archos y Creative. Pero, la experiencia de estos en este campo no ha sido suficiente para superar al P-5000. Eso sí, resulta especialmente llamativo que los 262.144 colores de Creative permitan casi igualar a los 16 millones de Archos. Por su parte, Airis, que puede presumir de tener un dispositivo bastante competitivo en relación calidad/precio, no ha conseguido que su LCD esté copando este *ranking*. En cualquier caso, se muestra infinitamente mejor que la pantalla de Woxter, que, en este caso, no ha conseguido dar su mejor cara.



Epson y Creative son claros vencedores en la puntuación de nuestra comparativa; sus dispositivos han demostrado ser los verdaderos ases de la reproducción portátil.

Cuestión de formas

En líneas generales, el diseño de los PMP analizados es bastante bueno, equilibrando el tamaño y el peso dentro de lo razonable. El top de este apartado lo lidera Archos 604 y su carcasa de acabado metálico. Epson P-5000, que tanto nos ha gustado, «pincha» en este sentido y peca de ser un trasto algo aparatoso. Aun así, también da la sensación de ser robusto, lo que no sucede con Airis, cuyo tamaño también se antoja exagerado.

Enlazando con el diseño, hablaremos de la manejabilidad de los aparatos. Bien podríamos decir que el control ideal no existe, dado el valor subjetivo de este apartado, en cualquier caso, los PMP de Creative, Epson y Airis han mostrado su mejor cara en este ámbito. Mientras que los dos primeros –además de contar con un control excelente– prestan al usuario una interfaz cargada de opciones y funciones, el dispositivo de Airis sólo se queda en integrar un *pad* direccional a modo de *joystick* que facilita mucho la tarea de navegar por sus escuetos menús. Archos, por su parte, mantiene sus enredados botones, que, aunque no son una tarea imposible, tampoco es que sean todo lo amigables que merece un reproductor portátil de estas características.

La reproducción multiformato ha sido en todos los casos todo lo buena que cabía esperar. Sorprende que un equipo aparentemente más orientado a la fotografía, como el Epson P-5000, reproduzca tantos formatos multimedia (incluido RAW). Asimismo, la capacidad de los productos para leer determinadas tarjetas de memoria es otra de las funcionalidades que más nos ha gustado. Lástima que los reproductores de Archos y Airis no cuenten con esta función de serie.

Lo mejor

La excelente calidad de la pantalla del **Epson P-5000** y su perfecta orientación a la fotografía profesional (soporta tarjetas DF y SD, así como formato de imagen RAW). La posibilidad de cambiar el disco duro en el **Pop Video 2000 de Airis.** La carcasa metaliza del reproductor de **Archos** y su patilla trasera de sujeción. Que los PMP de **Airis** y **Woxter** incluyan mando a distancia. Contar con pantallas panorámicas de bolsillo con 16 millones de colores para ver series y películas es todo un lujo al alcance de cualquiera.

Lo peor

Es una pena que el dispositivo de **Epson** no permita la grabación de vídeo y audio de una fuente externa. Que las funciones más interesantes del **Archos 604** las otorgue un accesorio que se vende por separado. La calidad de la pantalla del **Woxter** es mejorable. Que los modelos de **Airis** y **Archos** no lean tarjetas de memoria ni cuenten con la función de USB Host. En casi todos los casos, los 20 y 30 Gbytes de capacidad en disco ya se nos antojan algo «escasos».



Nace un nuevo concepto

Analizamos siete equipos portátiles candidatos a sustituir al sobremesa

Enormes pantallas, amplios teclados y altas prestaciones son los ingredientes que se han utilizado para elaborar los portables que os presentamos en esta comparativa, cuyo principal destino es el de reemplazar a nuestros «viejos» ordenadores de escritorio.

Hasta hace no demasiado tiempo, la diferencia entre equipos de sobremesa y portátiles estaba totalmente clara y existía una evidente línea divisoria entre ambos mundos. Sin embargo, la tecnología no deja de evolucionar, mientras que las necesidades y gustos de los usuarios van avanzando progresivamente. Ahora bien, hay dos detalles clave que han influido en este progreso: la bajada de precio de los portátiles y su imparable mejora tecnológica.

Esto lleva provocando que, desde hace algún tiempo, sean legión los que por estética, espacio en su mesa de trabajo o necesidades de movilidad esporádicas tienen, ahora, un portátil. Hace varios años que estos dispositivos no son un producto exclusivo de ejecutivos y profesionales en constante movimiento que precisan llevar sus datos y aplicaciones a todas partes. Hoy día, cualquiera puede tener una de estas máquinas para su entretenimiento personal. La ventaja es que se puede guardar el portátil en un cajón o estantería sin tener que destinar un espacio específico para ello.



Con otra mentalidad

Como era de esperar, esto ha provocado un cambio en la forma de pensar de mucha gente. De hecho, suelen ser los menos expertos (los que quieren el PC para trabajar o divertirse sin más complicaciones) los más proclives a migrar a uno de estos equipos portátiles en lugar del clásico PC en formato torre lleno de cables, relativamente ruidoso y poco estético.

Con todo, pasar a trabajar en exclusiva con un portátil convencional tiene algunos problemas (tamaño de pantalla, ergonomía del teclado, prestaciones, etc.) que han hecho que los fabricantes mejoren para dirigirse a este floreciente mercado. Así, durante el último año, los portátiles con generosas pantallas de 17 pulgadas o teclados completos que incluían las teclas numéricas, aparecían en los catálogos de la mayoría de las firmas, ofreciendo a los consumidores la posibilidad de disponer de cierta movilidad sin renunciar a pequeños lujos. Esta tendencia se ha visto especialmente acentuada con la llegada de los potentes Intel Core 2 Duo y una mejora muy notable de los motores gráficos de ATI o NVIDIA para equipos portátiles.

La ventaja es que, en los equipos portables destinados a sustituir a un PC de sobremesa, no priman factores tan importantes en otros modelos como la autonomía de la batería, el peso o las dimensiones. Es por ello que, aunque en muchos casos la batería no es capaz de aguantar ni dos horas, este detalle no supone un gran problema a la hora de implementar un potente motor gráfico, a pesar de que consuma ingentes cantidades de energía.

Ante este panorama, nos hemos decidido a preparar una comparativa en la que

HP tiene mucho que decir en este campo

Uno de los grandes ausentes en esta comparativa ha sido HP, que, por problemas de fechas y unidades de prueba, no llegó a tiempo de facilitarnos alguno de los modelos de que dispone en el segmento de equipos portátiles con pantallas de 17 pulgadas. Es una verdadera lástima, ya que la empresa americana es una de las marcas que más atención ha prestado a este segmento, con una amplia variedad de productos específicos para el ámbito personal/residencial y profesional.

Así, para el entorno personal, encontramos máquinas como las de la serie Pavilion dv 8300, las cuales, dotadas de pantallas de 17 pulgadas, se ofrecen con los últimos procesadores de AMD o Intel. En el ámbito profesional, destaca con luz propia el modelo nw9440, recientemente renovado para acoger a los últimos procesadores Intel Core 2 Duo. Estos equipos, pensados específicamente para la oficina y la empresa, cuentan con una potente configuración, una pantalla de acabado mate de buena visualización y detalles muy importantes para el uso al que se destinan, como son la inclusión de un cómodo teclado numérico o el lector de huellas digitales para mejorar el control de acceso y la seguridad. Además, dentro de su gran superficie, cuentan con un grosor y peso contenidos, lo que los convierte en una buena opción para los que buscan una movilidad medianamente cómoda. Más información en www.hp.es.

Características de los portátiles de sobremesa analizados

Fabricante	Acer	Ahtec	Airis	Asus
Modelo	Aspire 9814WKMi	Signal X812LA	Praxis N1217	A7CC
Precio en euros, IVA incluido	2.069	1.499	999	1.449
Teléfono	902 202 323	902 423 424	902 100 155	902 889 688
Web	www.acer.es	www.ahtec.es	www.airis.es	www.asus.es
Características				
Dimensiones en mm (largo x ancho x alto)	475 x 352 x 62	393 x 283 x 31	394 x 287 x 39	420 x 314 x 38
Peso en Kg	7,8	3,8	3,5	3,7
Batería (datos fabricante)	Hasta 2 h	n.d.	n.d.	n.d.
Garantía (meses)	12	12	12	24
Microprocesador	Intel Core 2 Duo T5600 (1,83 GHz)	Intel Core 2 Duo T7200 (2 GHz)	Intel Core 2 Duo T5500 (1,66 GHz)	Intel Core 2 Duo T5600 (1,83 GHz)
Memoria	2 Gbytes DDR2	2 Gbytes DDR2-667	1 Gbyte DDR2-533	2 Gbytes DDR2
Pantalla TFT	20" (1.680 x 1.050) panorámica brillante	17,1" (1.440 x 900) panorámica brillante	17" (1. 440 x 900) panorámica brillante	17" (1.440 x 900) panorámica brillante
Procesador gráfico	NVIDIA GeForce Go 7600 - 256 Mbytes	ATI Mobility X1600 - 256 Mbytes	Intel 950 hasta 256 Mbytes	ATI Mobility X1450 - 512 Mbytes
Chipset	Intel 945PM	Intel 945PM	Intel 945GM	Intel 945PM
Disco duro	2 x 120 Gbytes SATA	200 Gbytes SATA - 5.400 rpm	80 Gbytes SATA	160 Gbytes SATA - 5.400 rpm
Unidades ópticas	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa Slot-In	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa LightScribe
Tarjeta de sonido	Intel High Definition integrada	Intel High Definition integrada	Intel High Definition integrada	Intel High Definition integrada
Altavoces	Estéreo integrados + *Subwoofer*	Estéreo integrados	Estéreo integrados	Estéreo integrados
Módem	56 Kbps V.92	56 Kbps V.92	56 Kbps V.92	56 Kbps V.92
Tarjeta de red	Ethernet Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Marvell Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Realtek Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Realtek Gigabit 10/100/1.000 Mbps
Controladora inalámbrica / Bluetooth	Intel PRO/Wireless 3945ABG / Sí	Intel PRO/Wireless 3945ABG / Sí	Intel PRO/Wireless 3945ABG / No	Intel PRO/Wireless 3945ABG / Sí
Ratón	*Touchpad*	*Touchpad*	*Touchpad*	*Touchpad*
Conectores externos	4 x USB 2.0 / 1 x FireWire / 1 x ExpressCard 54 / 1 x PC Card / DVI / VGA / S-Vídeo / Audio / Antena TV / P. Paralelo y P.Serie	4 x USB 2.0 / 1 x FireWire / 1 x ExpressCard 54 / VGA / S-Vídeo y audio	4 x USB 2.0 / 1 x FireWire / 1 x ExpressCard 54 / VGA / S-Vídeo / Audio y E-SATA	5xUSB 2.0 / 1xFireWire / 1xExpressCard 54 / DVI / VGA / HDMI / S-Vídeo / Audio y antena TV
Equipamiento adicional				
Hardware adicional	Lector de tarjetas 5 en 1 (SD/MMC/MS/MS Pro/xD), infrarrojos, sintonizador TDT interno, mando a distancia MCE y *webcam*	Lector de tarjetas 4 en 1 (SD/MMC/MS/MS Pro)	Lector de tarjetas 4 en 1 (SD/MMC/MS/MS Pro)	Lector de tarjetas 4 en 1 (SD/MMC/MS/MS Pro), infrarrojos, *webcam* integrada, receptor TV Ext., mando a distancia MCE, ratón USB y bolsa de transporte
Software adicional	Norton Antivirus, Acrobat Reader, CyberLink PowerProducer, NTI CD Maker, Utilidades Acer de sistema y mantenimiento	No	Acrobat Reader 7	MS Works, Nero Burning ROM, Skype, Norton Internet Security, AsusDVD, Acrobat Reader 7 y Utilidades Asus
Sistema operativo	Windows XP Media Center Edition 2005	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Media Center Edition 2005
Pruebas				
PCMark05 Pro v1.2	3.539	2.940	2.786	3.759
CPU	3.685	2.509	4.167	4.607
Memory	3.725	2.527	3.269	3.633
Graphics	2.890	2.653	857	1.960
HDD	2.874	3.159	2.698	4.014
3DMark06	1.996	1.888	180	2.018
Calidad Pantalla / Sonido	Buena / Bueno	Buena / Bueno	Normal / Bueno	Buena / Bueno
Calificación				
Valoración	**8,2**	**8,1**	**6,9**	**8,6**
Calidad/Precio	**7,5**	**7,7**	**7,8**	**9,0** PC actual Compra Recomendada

Dell	LG	Toshiba
Inspiron 9400	W1	Qosmio G30-198
1.499	1.899	2.799
902 119 084	902 500 234	902 122 121
www.dell.es	www.lge.es	www.toshiba.es
391 x 287 x 40	392 x 275 x 31,1	406 x 295 x 53,5
3,5	3,1	4,6
n.d.	n.d.	Hasta 2 h 37 minutos
24	24	12
Intel Core 2 Duo T7200 (2 GHz)	Intel Core 2 Duo T7200 (2 GHz)	Intel Core 2 Duo T7200 (2 GHz)
2 Gbytes DDR2-533	2 Gbytes DDR2-667	2 Gbytes DDR2-667
17” (1.440 x 900) panorámica mate	17” (1440x900) panorámica mate	17 (1.920 x 1.200) panorámica brillante
NVIDIA GeForce 7900 - 256 Mbytes	ATI Mobility X1600 - 256 Mbytes	NVIDIA GeForce Go 7600 - 256 Mbytes
Intel 945PM	Intel 945PM	Intel 945PM
160 Gbytes SATA - 5.400 rpm	160 Gbytes SATA	2 x 160 Gbytes SATA
Regrabadora DVD-/+RW Doble capa	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa	HD DVD - Regrabadora DVD-/+RW Doble capa
Intel High Definition integrada	Intel High Definition integrada	Intel High Definition integrada
Estéreo integrados + *Subwoofer*	Estéreo integrados	Estéreo integrados Harman Kardon
56 Kbps V.92	56 Kbps V.92	56 Kbps V.92
Broadcom Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Agere Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Ethernet Gigabit 10/100/1.000 Mbps
Intel PRO/Wireless 3945ABG / No	Intel PRO/Wireless 3945ABG / Sí	Intel PRO/Wireless 3945ABG / Sí
Touchpad	*Touchpad*	*Touchpad*
6 x USB 2.0 / 1 x FireWire / 1 x ExpressCard 54 / DVI / VGA / S-Vídeo y audio	4 x USB 2.0 / 1 x FireWire / 1 x PC Card / VGA / S-Vídeo y audio	4 x USB 2.0 / 1 x FireWire / 1 x PC Card / 1 x ExpressCard 54 / VGA / HDMI / / S-Vídeo In-Out / Audio S/P Dif y antena TV
Lector de tarjetas 5 en 1 (SD/MMC/MS/MS Pro/xD)	Lector de tarjetas 5 en 1	Lector de tarjetas 5 en 1, sintonizador TV y mando a distancia Media Center
Microsoft Works, Roxio Creator, Media Center Dell y Utilidades Dell	Utilidades LG	Norton Internet Security, WinDVD, Office OneNote 2003, Sonic RecordNow y Utilidades Toshiba
Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Media Center Edition 2005
5.114	4.582	4.692
5.020	5.016	5.069
3.910	3.933	3.958
4.757	2.655	3.745
3.676	3.521	3.818
3.753	2.017	2.077
Buena / Bueno	Buena / Bueno	Muy buena / Muy bueno
8,9	**8,2**	**9,4**
7,5	**7,0**	**7,1**

PC ACTUAL Producto recomendado



La incorporación del teclado numérico en los portátiles de gran formato mejora la ergonomía y nos hará olvidar el teclado convencional.

revisamos diferentes equipos, con distinta banda de precios y diversa orientación. algunos de ellos son auténticos centros multimedia orientados al audio/vídeo más que al trabajo diario, mientras que otros son más aptos para usos generalistas y encajarán sin problemas en la vida de muchos usuarios.

Algunos datos

Parte de culpa de tanta variedad la tiene el hecho de ser productos con un mercado todavía no demasiado extendido, por lo que cada fabricante hace sus experimentos (más aún teniendo en cuenta que en 2006 hubo una escasez de pantallas de 15 pulgadas, lo que obligó a echarle imaginación y optar por LCD de mayor tamaño), que, incluso, pueden llegar a rozar lo extravagante (véase el portátil con pantalla de 20 pulgadas de Acer). Como ventaja, los consumidores encontraremos una gran variedad de precios, prestaciones, tamaños, pesos y equipamientos. Todo ello será un importante factor para, quizá, cambiar nuestro viejo PC de sobremesa por uno de estos equipos portables que colocaremos en el lugar de la casa que más nos convenga o lo llevaremos con nosotros de vacaciones para aprovechar sus capacidades de audio y de vídeo en nuestro lugar de destino.

Sea como sea, en la tabla adjunta, encontraréis tanto las características de todas las propuestas como sus resultados en nuestras conocidas pruebas PCMark05 y 3DMark 06, mientras que, al final de la comparativa, os mostramos nuestras conclusiones, una vez realizados todos los análisis.

Eduardo Sánchez Rojo

Acer Aspire 9814WKMi

Un portable entrado en kilos dotado de una pantalla TFT de 20”

Comenzamos esta comparativa con una máquina realmente curiosa y extraña que, sin duda, nada tiene que ver con el resto de las analizadas en las páginas siguientes. La razón es que nos encontramos ante un equipo singular por su planteamiento, diseño y funcionalidades, y que resulta complicado encasillar en una única categoría. De entrada, podríamos destacar que es portátil porque cuenta con una batería que le confiere una cierta autonomía de uso y su pantalla de nada menos que 20 pulgadas se cierra sobre la máquina, permitiéndonos su traslado. Sin embargo, hemos de tener en cuenta sus impresionantes dimensiones y, sobre todo, sus casi ocho kilogramos de peso.



La TFT de 20 pulgadas y su tecnología imponen una gruesa carcasa dotada de ventilación propia en la pantalla de este Acer.

Aunque la unidad analizada incorporaba Windows XP Media Center Editon 2005, la actualización a Windows Vista encajará perfectamente en la configuración. En lo que concierne a ésta, destacamos la presencia de un microprocesador de buenas prestaciones, un sistema gráfico de gama alta y, sobre todo, la inclusión de dos unidades de disco duro de 120 Gbytes. Como en el caso del Toshiba Qosmio que analizamos en último lugar, aquí también contamos con funciones de RAID nivel 0 y 1. El primer caso nos permitirá obtener buenas prestaciones, mientras que el segundo creará discos idénticos, con lo que ganaremos en seguridad al mantener la información duplicada.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,5

Características
Intel Core 2 Duo T5600 a 1,83 GHz. 2 Gbytes DDR2. 2 discos SATA de 120 Gbytes. NVIDIA GeForce Go 7600 con 256 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora de DVD de doble capa *slot-in*. TFT de 20“ (1.680 x 1.050) panorámica. Windows XP Media Center Edition 2005

Pruebas
PCMark05: 3.539 / 3DMark06: 1.996

Contacto
Acer
www.acer.es
902 202 323

Lo mejor
La audacia de Acer al hacer realidad un portátil de 8 Kg y una TFT de 20”

Lo peor
La calidad de la carcasa

Precio
2.069€

Ahtec Signal X812LA

Incorpora un novedoso disco duro de 200 Gbytes a 5.400 rpm

Valoración 8,1
Calidad/Precio 7,7

Características
Intel Core 2 Duo T7200 a 2 GHz. 2 Gbytes DDR2. Disco SATA de 200 Gbytes. ATI Mobility X1600 con 256 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora de DVD de doble capa. TFT de 17,1” (1.440 x 900) panorámica. Windows Vista Home Premium

Pruebas
PCMark05: 2.940 / 3DMark06: 1.888

Contacto
Ahtec
www.ahtec.es
902 423 424

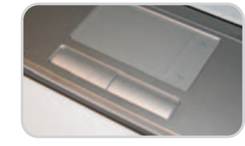
Lo mejor
Su buen acabado y elegante estética

Lo peor
Resultado en PCMark05

Precio
1.499€

La compañía española Ahtec cuenta con una amplia gama de portátiles, entre los que podemos encontrar modelos para prácticamente todos los bolsillos o perfiles de usuario. Desde el punto de vista externo, el equipo nos ha gustado mucho por el buen acabado de su carcasa que parece mucho más robusta que en otros modelos de la comparativa. Además, estéticamente ofrece un aspecto elegante y compacto que encajará sin problemas en cualquier despacho o estancia de nuestro hogar. La ergonomía está bastante lograda gracias al amplio teclado que admiten las dimensiones de la máquina y, sobre todo, a un *touchpad* de generoso perímetro que permite utilizarlo con más comodidad de lo habitual.





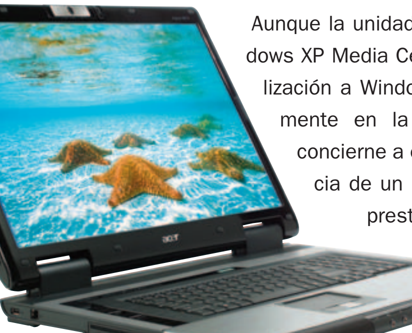
Las amplias dimensiones del *touchpad* y su zona de desplazamiento vertical facilitan enormemente su uso diario.

Nos encontramos ante una máquina dotada con los componentes más avanzados del mercado: un procesador Intel Core 2 Duo a 2 GHz, 2 Gbytes de RAM, una potente GPU y, sobre todo, un impresionante disco duro de 200 Gbytes y 5.400 rpm.

Si tuviéramos que ponerle alguna pega, nuestras pruebas PCMark05 dan unos resultados normales pero no destacables del resto. De todas formas, recordamos que este equipo ha sido preparado para Vista (incluye la versión Home Premium) y este *benchmark* se ejecuta bajo XP (sistema que tuvimos que instalar). Eso sí, en el apartado gráfico las cifras son acordes con el resto de los equipos.

Acer Aspire 9814WKMi

Un portable entrado en kilos dotado de una pantalla TFT de 20"



Comenzamos esta comparativa con una máquina realmente curiosa y extraña que, sin duda, nada tiene que ver con el resto de las analizadas en las páginas siguientes. La razón es que nos encontramos ante un equipo singular por su planteamiento, diseño y funcionalidades, y que resulta complicado encasillar en una única categoría. De entrada, podríamos destacar que es portátil porque cuenta con una batería que le confiere una cierta autonomía de uso y su pantalla de nada menos que 20 pulgadas se cierra sobre la máquina, permitiéndonos su traslado. Sin embargo, hemos de tener en cuenta sus impresionantes dimensiones y, sobre todo, sus casi ocho kilogramos de peso.



La TFT de 20 pulgadas y su tecnología imponen una gruesa carcasa dotada de ventilación propia en la pantalla de este Acer.

Aunque la unidad analizada incorporaba Windows XP Media Center Editon 2005, la actualización a Windows Vista encajará perfectamente en la configuración. En lo que concierne a ésta, destacamos la presencia de un microprocesador de buenas prestaciones, un sistema gráfico de gama alta y, sobre todo, la inclusión de dos unidades de disco duro de 120 Gbytes. Como en el caso del Toshiba Qosmio que analizamos en último lugar, aquí también contamos con funciones de RAID nivel 0 y 1. El primer caso nos permitirá obtener buenas prestaciones, mientras que el segundo creará discos idénticos, con lo que ganaremos en seguridad al mantener la información duplicada.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,5

Características
Intel Core 2 Duo T5600 a 1,83 GHz. 2 Gbytes DDR2. 2 discos SATA de 120 Gbytes. NVIDIA GeForce Go 7600 con 256 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora de DVD de doble capa *slot-in*. TFT de 20" (1.680 x 1.050) panorámica. Windows XP Media Center Edition 2005

Pruebas
PCMark05: 3.539 / 3DMark06: 1.996

Contacto
Acer
www.acer.es
902 202 323

Lo mejor
La audacia de Acer al hacer realidad un portátil de 8 Kg y una TFT de 20"

Lo peor
La calidad de la carcasa

Precio
2.069€

Ahtec Signal X812LA

Incorpora un novedoso disco duro de 200 Gbytes a 5.400 rpm

Valoración 8,1
Calidad/Precio 7,7

Características
Intel Core 2 Duo T7200 a 2 GHz. 2 Gbytes DDR2. Disco SATA de 200 Gbytes. ATI Mobility X1600 con 256 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora de DVD de doble capa. TFT de 17,1" (1.440 x 900) panorámica. Windows Vista Home Premium

Pruebas
PCMark05: 2.940 / 3DMark06: 1.888

Contacto
Ahtec
www.ahtec.es
902 423 424

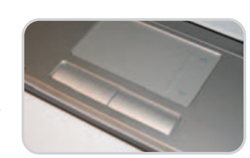
Lo mejor
Su buen acabado y elegante estética

Lo peor
Resultado en PCMark05

Precio
1.499€



La compañía española Ahtec cuenta con una amplia gama de portátiles, entre los que podemos encontrar modelos para prácticamente todos los bolsillos o perfiles de usuario. Desde el punto de vista externo, el equipo nos ha gustado mucho por el buen acabado de su carcasa que parece mucho más robusta que en otros modelos de la comparativa. Además, estéticamente ofrece un aspecto elegante y compacto que encajará sin problemas en cualquier despacho o estancia de nuestro hogar. La ergonomía está bastante lograda gracias al amplio teclado que admiten las dimensiones de la máquina y, sobre todo, a un *touchpad* de generoso perímetro que permite utilizarlo con más comodidad de lo habitual.



Las amplias dimensiones del *touchpad* y su zona de desplazamiento vertical facilitan enormemente su uso diario.

Nos encontramos ante una máquina dotada con los componentes más avanzados del mercado: un procesador Intel Core 2 Duo a 2 GHz, 2 Gbytes de RAM, una potente GPU y, sobre todo, un impresionante disco duro de 200 Gbytes y 5.400 rpm.

Si tuviéramos que ponerle alguna pega, nuestras pruebas PCMark05 dan unos resultados normales pero no destacables del resto. De todas formas, recordamos que este equipo ha sido preparado para Vista (incluye la versión Home Premium) y este *benchmark* se ejecuta bajo XP (sistema que tuvimos que instalar). Eso sí, en el apartado gráfico las cifras son acordes con el resto de los equipos.

Airis Praxis N1217

Una máquina de precio ajustado y acabado correcto

En esta ocasión, Airis nos acerca un modelo de gran formato destinado claramente al mercado de consumo gracias a su precio agresivo. Ofrece una configuración suficiente para enfrentarse a tareas ofimáticas o navegar por Internet sin mayores problemas. Solamente echamos de menos un sistema gráfico algo más potente, ya que el que integra Intel en su *chipset* resulta una opción bastante discreta en prestaciones 3D, así como un disco duro de mayor capacidad.

En lo que concierne al apartado estético y ergonómico hemos de decir que este Praxis N1217 no nos ha sorprendido especialmente. Así, nos encontramos con un equipo de acabados y calidad de materiales dentro de la media, aunque con un amplio *touchpad*. El sistema de sonido se halla instalado a ambos lados del teclado. Sin embargo, dado que con la pantalla bajada taparíamos los altavoces, se han implementado otros secundarios de pequeño tamaño en el perfil frontal, cuya misión es apoyar a los principales. La pantalla, por su parte, proporciona una visualización correcta, aunque echamos de menos más luminosidad. Por último, un detalle que sí nos ha llamado poderosamente la atención: la inclusión de un puerto E-SATA. Gracias a él, podremos conectar discos externos recurriendo a la rápida interfaz Serial ATA en lugar del USB tradicional.

La inclusión de este puerto E-SATA para la conexión de discos duros externos es una verdadera sorpresa que pronto deberíamos ver en otros modelos.

Valoración 6,9
Calidad/Precio 7,8

Características
Intel Core 2 Duo T5500 a 1,66 GHz. 1 Gbyte DDR2. Disco SATA de 80 Gbytes. Intel 950 con 64 Mbytes. Intel 945GM. Regrabadora de DVD de doble capa. TFT de 17” (1.440 x 900) panorámica. Windows Vista Home Premium

Pruebas
PCMark05: 2.786 / 3DMark06 CPU: 180

Contacto
Airis
www.airis.es
902 100 155

Lo mejor
Su precio y la presencia de un puerto E-SATA

Lo peor
El discreto sistema gráfico integrado

Precio
999€

Asus A7CC



Todo un Media Center portable dotado incluso de salida de vídeo HDMI

Por razones de plazos y producción, el modelo que ahora revisamos incluye Windows XP Media Center Edition 2005 en vez de Windows Vista, una situación que cambiará en cuestión de semanas. En cualquier caso, esto nos da alguna pista sobre el enfoque multimedia de esta máquina. Así, incorpora una potente controladora gráfica, una más que generosa cantidad de RAM y un disco duro de amplia capacidad. Todo ello nos permitirá renunciar a nuestro equipo de sobremesa sin grandes problemas, máxime cuando vemos detalles como sus capacidades de conectividad. Entre éstas, además de los conectores VGA y DVI, encontramos una salida HDMI que nos abre grandes posibilidades en el campo del entretenimiento doméstico. Incluso es de agradecer la inclusión de 5 puertos USB, aunque resulta criticable la colocación lateral del conector de alimentación.

En lo que concierne al acabado, sobresale su aspecto sobrio y las amplias zonas de apoyo para las muñecas. Por otra parte, son de agradecer los botones de reproducción del frontal, que quedan a la vista incluso con la pantalla cerrada para permitir el control de la música y el vídeo. En definitiva, es una máquina muy completa para el despacho y, sobre todo, para el hogar, con la que sus propietarios echarán pocas capacidades en falta.



En esta foto de detalle podemos observar el conector HDMI del lateral izquierdo, situado justo al lado de la conexión de antena de TV.

Valoración 8,6
Calidad/Precio 9,0

Características
Intel Core 2 Duo T5600 a 1,83 GHz. 2 Gbytes DDR2. Disco SATA de 160 Gbytes. ATI Mobility X1450 con 512 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora de DVD LightScribe. TFT de 17” (1.440 x 900) panorámica. Windows XP Media Center Edition 2005

Pruebas
PCMark05: 3.759 / 3DMark06 CPU: 2.018

Contacto
Asus
www.asus.es
902 889 688

Lo mejor
Su completo equipamiento

Lo peor
El reducido tamaño de su teclado

Precio
1.449€

Dell Inspiron 9400

Un fabricante de sobra conocido que no podía faltar en este informe

Y lo hace con un equipo muy polivalente que podría ser el perfecto sustituto de nuestro PC de sobremesa en casa o la oficina. Quizá echamos de menos algunos detalles más «multimedia» que sí hemos visto en otros modelos, lo mismo que una estética más futurista. Sin embargo, es tremendamente efectivo, con unas prestaciones a la altura de muchos sobremesa y un diseño elegante a la vez que algo desenfadado. En este sentido, combinar colores blancos con plateados recuerda mucho a Apple. La pantalla, por ejemplo, rompe cánones al ofrecerse en acabado mate. Esto implica, aparentemente, menor luminosidad; pero es más una sensación que una realidad y, por contra, resulta mucho más cómoda de usar en toda clase de condiciones de luz.

Ahora bien, donde más destaca es en el apartado de pruebas. Su potente configuración le ha permitido arrojar unas cifras muy elevadas tanto en PCMark 05 como en 3DMark 06, donde sobresalen los excelentes resultados del controlador de NVIDIA, que supera con creces al resto de equipos dotados con sistemas de ATI. Por todo ello, nos resulta una máquina muy apta para profesionales que busquen una gran pantalla y potentes prestaciones de CPU y gráficos. Igualmente, los amantes de los juegos, tendrán un buen aliado en este equipo. Y durante este mes los costes de envío en Dell son gratuitos, lo que rebaja un poco el precio.



Nada menos que seis puertos USB nos ofrece este Dell, de los que encontramos cuatro cómodamente agrupados en su parte trasera.

Valoración 8,9
Calidad/Precio 7,5

Características
Intel Core 2 Duo T7200 a 2 GHz. 2 Gbytes DDR2. Disco duro SATA de 160 Gbytes. NVIDIA GeForce 7900 con 256 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora DVD+/-RW de doble capa. TFT 17" (1.440 x 900) panorámica. Windows Vista Home Premium

Pruebas
PCMark05: 5.114 / 3DMark06 CPU: 3.753

Contacto
Dell
www.dell.es
902 119 084

Lo mejor
Las buenas prestaciones obtenidas en las pruebas, sobre todo en el campo de los gráficos

Lo peor
Su coste puede resultar algo elevado respecto a otras opciones

Precio
1.499€

LG W1

Un equipo de gran pantalla y peso muy contenido para sus dimensiones

La compañía coreana aún no es demasiado conocida en nuestro país por sus portátiles y, sin embargo, ofrecen unos niveles de calidad y diseño notables. En el que nos ocupa destacan especialmente un procesador de los más rápidos en portátiles, así como su buen acabado, robustez y, sobre todo, relativa ligereza respecto a otros modelos analizados. A pesar de su generosa superficie, podrá ser transportado sin grandes dificultades en un maletín adecuado. Además, su grosor es de los más finos, lo que también ayuda a afianzar esa sensación de portabilidad que, de entrada, no se espera de un portátil con TFT de 17 pulgadas. Asimismo, observamos con agrado cómo se ha aprovechado la mayor anchura disponible para integrar un teclado completo, incluso con las teclas numéricas en su parte derecha (que también exhibía el Acer). Por otro lado, entre los detalles que vale la pena mencionar encontramos las teclas de acceso directo a la aplicación que simula sonido Dolby Digital con dos altavoces o la que permite activar la función Media Center de Windows Vista. Esto último indica un diseño específico pensando en la nueva plataforma, para la que este «portable» está perfectamente preparado por estética, prestaciones y sistema gráfico.



Dos teclas de acceso directo a funciones específicamente multimedia: Direct Media, para cargar el módulo Media Center de Vista, y Dolby, para el emulador de sonido multicanal.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,0

Características
Intel Core 2 Duo T7200 a 2 GHz. 2 Gbytes DDR2. Disco SATA 160 Gbytes. ATI Mobility X1600 con 256 Mbytes. Intel 945PM. Regrabadora DVD+/-RW de doble capa. TFT 17" (1.440x900) panorámica. Windows Vista Home Premium

Pruebas
PCMark05: 4.582/ 3DMark06 CPU: 2.017

Contacto
LG
www.lge.es / 902 500 234

Lo mejor
Buen acabado y nivel de prestaciones. Peso más contenido que otras propuestas y teclado numérico integrado

Lo peor
El precio recomendado se nos antoja bastante alto comparado con otros equipos de la comparativa

Precio
1.899€

Toshiba Qosmio G30-198



Para los que buscan prestaciones y diseño en sus mesas de trabajo

Cuando la serie Qosmio vio la luz, sus equipos nos sorprendieron con un aspecto algo extraño para la época: dimensiones gigantescas y pesos que superaban los cuatro kilos. Lo cierto es que el tiempo les ha dado la razón, y se ha demostrado que son muchos los clientes que realmente quieren un equipo con la potencia y prestaciones de un sobremesa pero las posibilidades de un eventual transporte del portátil.

El modelo que nos ocupa es el más avanzado de la gama, con un precio de auténtica locura pero, todo hay que decirlo, un nivel de calidad y equipamiento fuera de lo común. Su pantalla ofrece una resolución de 1.920 x 1.200, de las más altas que podremos encontrar en una máquina portable. Además, integra una novedosa unidad HD DVD y, como colofón, un sistema de sonido Harman Kardon que nos dejará boquiabiertos. En el campo de la estética, las líneas negras tienen una evidente elegancia, mientras que el tacto, calidad y robustez de la carcasa y demás partes de la máquina sorprenden por su impresionante nivel. El mismo que demuestran las prestaciones que, acordes con la configuración instalada, ayudan a no echar de menos ningún sobremesa. Para terminar, destacar el sistema de dos discos duros integrados y conectados a un controlador RAID. Gracias a ello se pueden configurar en nivel 0, para sumar capacidades (320 Gbytes) y elevar prestaciones, o en nivel 1, para funcionar con datos redundantes, duplicando exactamente la misma información en ambas unidades.



Entre los detalles distintivos de este exclusivo Qosmio destaca la inclusión de una unidad óptica HD DVD.

Valoración	9,4
Calidad/Precio	7,1

Características
Intel Core 2 Duo T7200 a 2 GHz. 2 Gbyte DDR2. 2 discos SATA de 160 Gbytes. Nvidia GeForce Go 7600 con 256 Mbytes. Intel 945PM, Unidad HD DVD y regrabadora DVD+/-RW doble capa. TFT de 17" (1.920 x 1.200) panorámica. Windows XP Media Center Edition 2005

Pruebas
PCMark05: 4.692/ 3DMark06 CPU: 2.077

Contacto
Toshiba
www.toshiba.es / 902 122 121

Lo mejor
La calidad de sus materiales, componentes y acabados, claramente seleccionados para obtener un producto de lujo

Lo peor
Un precio prohibitivo para la gran mayoría de bolsillos

Precio
2.799€

Toshiba Qosmio G30-198



Para los que buscan prestaciones y diseño en sus mesas de trabajo

Cuando la serie Qosmio vio la luz, sus equipos nos sorprendieron con un aspecto algo extraño para la época: dimensiones gigantescas y pesos que superaban los cuatro kilos. Lo cierto es que el tiempo les ha dado la razón, y se ha demostrado que son muchos los clientes que realmente quieren un equipo con la potencia y prestaciones de un sobremesa pero las posibilidades de un eventual transporte del portátil.

El modelo que nos ocupa es el más avanzado de la gama, con un precio de auténtica locura pero, todo hay que decirlo, un nivel de calidad y equipamiento fuera de lo común. Su pantalla ofrece una resolución de 1.920 x 1.200, de las más altas que podremos encontrar en una máquina portable. Además, integra una novedosa unidad HD DVD y, como colofón, un sistema de sonido Harman Kardon que nos dejará boquiabiertos. En el campo de la estética, las líneas negras tienen una evidente elegancia, mientras que el tacto, calidad y robustez de la carcasa y demás partes de la máquina sorprenden por su impresionante nivel. El mismo que demuestran las prestaciones que, acordes con la configuración instalada, ayudan a no echar de menos ningún sobremesa. Para terminar, destacar el sistema de dos discos duros integrados y conectados a un controlador RAID. Gracias a ello se pueden configurar en nivel 0, para sumar capacidades (320 Gbytes) y elevar prestaciones, o en nivel 1, para funcionar con datos redundantes, duplicando exactamente la misma información en ambas unidades.



Entre los detalles distintivos de este exclusivo Qosmio destaca la inclusión de una unidad óptica HD DVD.

Valoración 9,4
Calidad/Precio 7,1

Características
Intel Core 2 Duo T7200 a 2 GHz. 2 Gbyte DDR2. 2 discos SATA de 160 Gbytes. Nvidia GeForce Go 7600 con 256 Mbytes. Intel 945PM, Unidad HD DVD y regrabadora DVD+/-RW doble capa. TFT de 17" (1.920 x 1.200) panorámica. Windows XP Media Center Edition 2005

Pruebas
PCMark05: 4.692/ 3DMark06 CPU: 2.077

Contacto
Toshiba
www.toshiba.es / 902 122 121

Lo mejor
La calidad de sus materiales, componentes y acabados, claramente seleccionados para obtener un producto de lujo

Lo peor
Un precio prohibitivo para la gran mayoría de bolsillos

Precio
2.799€

La opinión de PC Actual

Plataforma Intel Core 2 Duo en diferentes envoltorios y tamaños

En los equipos que hemos elegido para esta comparativa, encontraremos diversidad de colores, tamaños, pesos y equipamientos, pero todos responden a un objetivo común: cambiar la idea que, hasta ahora, hemos tenido de un PC de sobremesa.



A pesar de que no todos los equipos integraban el nuevo Windows Vista, el nivel de las configuraciones ha sido lo suficientemente alto como para estar preparados ante el futuro.

A nadie se le escapa que en los últimos años el concepto del clásico ordenador está cambiando radicalmente. Como hemos comentado en la introducción, el verdadero empujón ha venido de la mano del auge de los portátiles y sus grandes posibilidades para cubrir las necesidades de diferentes tipos de usuarios. A partir de ahí, la progresiva desaparición del clásico PC de torre era cuestión de tiempo. Es por ello que la presente comparativa era una idea que hace tiempo que teníamos en mente, pues queríamos ver las posibilidades reales que ofrecían los fabricantes para un nuevo tipo de mercado, que, sin necesitar una gran movilidad o autonomía, demanda el concepto portátil, aunque sin muchos de sus inconvenientes más típicos.

Las sensaciones, tras analizar las siete máquinas de las páginas anteriores, son realmente positivas. Así, nos ha agradado comprobar cómo podemos encontrar máquinas específicamente volcadas en el ámbito más lúdico y del entretenimiento con las propuestas de empresas como Asus o Toshiba. El Qosmio ha resultado tan excelente como en versiones anteriores: un verdadero lujo de máquina, que, por su elevado precio, sólo estará al alcance de unos pocos. Sin embargo, el Asus, aunque no resulte económico, ofrece por menos de 1.500 euros un equipamiento de primera, que, incluso, integra el sintonizador de TV. Son propuestas que podrían encajar en un despacho, aunque tienen mucho más sentido en el hogar, donde, conectados a una buena TV LCD o de plasma, pueden brindar todas las posibilidades de un Media Center.



Entre el equipamiento menos habitual de estas máquinas, encontramos pequeños *subwoofer*, como este incluido en la parte inferior de la máquina de Dell.

Más polivalentes han sido los equipos de Ahtec, Airis, Dell y LG. En el caso concreto del primero y el último, nos encontramos ante dos máquinas muy aptas para profesionales que buscan una potente configuración y, sobre todo, un tamaño y peso lo más contenido posible dentro del que imponen las pantallas de 17 pulgadas. El LG nos ha gustado bastante por integrar el teclado numérico, aunque sin renunciar a un grosor mínimo. Airis, por su parte, nos propone una opción que está indicada para quienes buscan un equipo de precio muy ajustado y que, por supuesto, sólo van a destinarlo a tareas ofimáticas o con pocos requerimientos gráficos 3D. Algo muy distinto de lo que plantea Dell, que nos brinda una máquina de estética singular, elevadas prestaciones y que encajará en cualquier entorno.

Lo mejor

Las potentes configuraciones de la mayoría de los modelos, sobre todo en el apartado gráfico, que permitirán enfrentarse sin grandes dificultades a la nueva etapa de Windows Vista. La diversidad de enfoques (entretenimiento, precio ajustado o profesional) que se le da a un mismo concepto: el portátil con pantalla panorámica de grandes dimensiones.

Lo peor

Tan sólo dos modelos integraban el teclado numérico en sus equipos y es que muchos fabricantes no aprovechan las dimensiones para recurrir a teclas más grandes o *touchpad* más amplios que ofrezcan más comodidad. Salvo en el Qosmio de Toshiba, las pantallas de acabado brillante nos resultan incómodas por los molestos reflejos que se producen cerca de ventanas o lámparas.



Terminamos nuestro repaso con el equipo de Acer, una verdadera sorpresa que tendremos que seguir atentamente por tratarse de una apuesta muy arriesgada: un «portátil» con una pantalla de nada menos que 20 pulgadas y casi ocho kilos de peso. Tras pasar algunas horas delante de él, caeremos en la cuenta de que es bastante cómodo por la delgadez de su parte inferior y su gigantesca pantalla.

La opinión de PC Actual

Plataforma Intel Core 2 Duo en diferentes envoltorios y tamaños

En los equipos que hemos elegido para esta comparativa, encontraremos diversidad de colores, tamaños, pesos y equipamientos, pero todos responden a un objetivo común: cambiar la idea que, hasta ahora, hemos tenido de un PC de sobremesa.



A pesar de que no todos los equipos integraban el nuevo Windows Vista, el nivel de las configuraciones ha sido lo suficientemente alto como para estar preparados ante el futuro.

A nadie se le escapa que en los últimos años el concepto del clásico ordenador está cambiando radicalmente. Como hemos comentado en la introducción, el verdadero empujón ha venido de la mano del auge de los portátiles y sus grandes posibilidades para cubrir las necesidades de diferentes tipos de usuarios. A partir de ahí, la progresiva desaparición del clásico PC de torre era cuestión de tiempo. Es por ello que la presente comparativa era una idea que hace tiempo que teníamos en mente, pues queríamos ver las posibilidades reales que ofrecían los fabricantes para un nuevo tipo de mercado, que, sin necesitar una gran movilidad o autonomía, demanda el concepto portátil, aunque sin muchos de sus inconvenientes más típicos.

Las sensaciones, tras analizar las siete máquinas de las páginas anteriores, son realmente positivas. Así, nos ha agradado comprobar cómo podemos encontrar máquinas específicamente volcadas en el ámbito más lúdico y del entretenimiento con las propuestas de empresas como Asus o Toshiba. El Qosmio ha resultado tan excelente como en versiones anteriores: un verdadero lujo de máquina, que, por su elevado precio, sólo estará al alcance de unos pocos. Sin embargo, el Asus, aunque no resulte económico, ofrece por menos de 1.500 euros un equipamiento de primera, que, incluso, integra el sintonizador de TV. Son propuestas que podrían encajar en un despacho, aunque tienen mucho más sentido en el hogar, donde, conectados a una buena TV LCD o de plasma, pueden brindar todas las posibilidades de un Media Center.



Entre el equipamiento menos habitual de estas máquinas, encontramos pequeños *subwoofer*, como este incluido en la parte inferior de la máquina de Dell.

Más polivalentes han sido los equipos de Ahtec, Airis, Dell y LG. En el caso concreto del primero y el último, nos encontramos ante dos máquinas muy aptas para profesionales que buscan una potente configuración y, sobre todo, un tamaño y peso lo más contenido posible dentro del que imponen las pantallas de 17 pulgadas. El LG nos ha gustado bastante por integrar el teclado numérico, aunque sin renunciar a un grosor mínimo. Airis, por su parte, nos propone una opción que está indicada para quienes buscan un equipo de precio muy ajustado y que, por supuesto, sólo van a destinarlo a tareas ofimáticas o con pocos requerimientos gráficos 3D. Algo muy distinto de lo que plantea Dell, que nos brinda una máquina de estética singular, elevadas prestaciones y que encajará en cualquier entorno.

Terminamos nuestro repaso con el equipo de Acer, una verdadera sorpresa que tendremos que seguir atentamente por tratarse de una apuesta muy arriesgada: un «portátil» con una pantalla de nada menos que 20 pulgadas y casi ocho kilos de peso. Tras pasar algunas horas delante de él, caeremos en la cuenta de que es bastante cómodo por la delgadez de su parte inferior y su gigantesca pantalla.

Lo mejor

Las potentes configuraciones de la mayoría de los modelos, sobre todo en el apartado gráfico, que permitirán enfrentarse sin grandes dificultades a la nueva etapa de Windows Vista. La diversidad de enfoques (entretenimiento, precio ajustado o profesional) que se le da a un mismo concepto: el portátil con pantalla panorámica de grandes dimensiones.

Lo peor

Tan sólo dos modelos integraban el teclado numérico en sus equipos y es que muchos fabricantes no aprovechan las dimensiones para recurrir a teclas más grandes o *touchpad* más amplios que ofrezcan más comodidad. Salvo en el Qosmio de Toshiba, las pantallas de acabado brillante nos resultan incómodas por los molestos reflejos que se producen cerca de ventanas o lámparas.



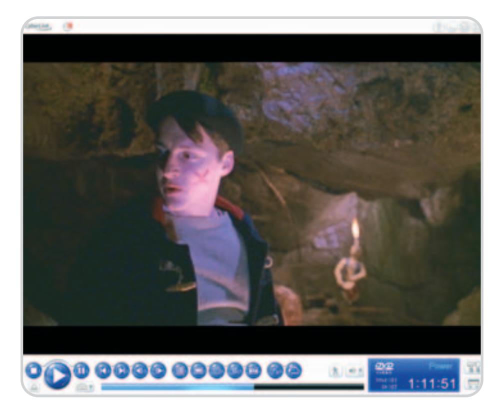
CyberLink PowerDVD 7 Max



Incluye novedades para facilitar más la reproducción de DVD

El mejor reproductor DVD para el ordenador se renueva y se hace más multimedia. Así, la nueva interfaz de estilo libre posee hasta cinco modos de visualización más o menos compactos, para que el usuario elija el que más se adapte a sus necesidades.También es posible personalizar las máscaras del reproductor. Pero, centrándonos en las características más interesantes, destaca el botón Say-It-Again, con el que repetir el último diálogo rápidamente, ideal para los que vemos las películas en versión original con subtítulos.

Por otro lado, en vista del creciente uso de portátiles para ver títulos en DVD, se han considerado las limitaciones de batería de estos equipos. En este sentido, PowerDVD realiza un cálculo de la batería restante y adapta el consumo para llegar lo más lejos posible en la reproducción. Otra función interesante es la posibilidad de reproducir vídeo en alta definición MPEG-4 AVC (H.264) y uno de los más extendidos para PC, el WMV HD de Microsoft. Los amantes de este formato lo verán con muy buenos ojos, y más cuando el reproductor detecta estos contenidos y muestra una pantalla preguntando si se desea desactivar temporalmente las opciones CLEV-2 y Desentrelazado inteligente relacionadas con el post-procesado de la señal. Son características potentísimas para la mejora de la calidad del DVD en pantallas con mayor resolución, pero no tanto para la alta definición. Por último, el apartado de audio también ha mejorado considerablemente al implementarse compatibilidad con formatos de la envergadura de DTS-ES, DTS 96/24, DTS NEO:6 y AAC.



Adaptándose a los tiempos que corren, la interfaz de PowerDVD es más configurable y su aspecto visual ha mejorado.

Pablo Fernández Torres

Valoración 9,5
Calidad/Precio 8,6

Características
Reproductor de DVD y otros formatos como WMV HD que incorpora características mejoradas de reproducción de vídeo y audio y postprocesado de la señal. Compatible con Windows Vista

Contacto
Fabricante: CyberLink
http://es.cyberlink.com
Distribuidor: Avanquest
91 630 70 23

Lo mejor
Funciona en Windows Vista, es capaz de reproducir WMV HD y es compatible con un mayor número de formatos de audio

Lo peor
Debería incorporar ya compatibilidad con los formatos de alta definición Blu-ray Disc y HD DVD (aunque para ellos se ha lanzado la versión Ultra)

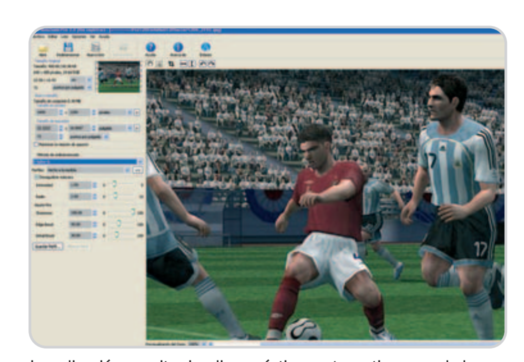
Precio
49,95€

Shortcut PhotoZoom Pro. 2

Indicado para redimensionar fotografías con la mayor calidad posible

La cantidad de imágenes que manejamos hoy día es abrumadora y la manipulación que ejercemos sobre ellas, habitual. Por ejemplo, redimensionarlas ampliándolas para diversos propósitos. Sin embargo, también es normal que no tengan gran calidad ni resolución, con lo que las modificaciones aplicadas hacen sucede con las cámaras digitales que capturan imágenes con un alto número de Mpíxeles por interpolación o lo que captura obtenida usando el *zoom* digital. Este programa pretende subsanar esos inconvenientes para obtener la mejor calidad al dimensionar las imágenes. Para ello, utiliza distintos métodos de interpolación, aunque el protagonista es el basado en la tecnología S-Spline.

Para comprobar su eficacia redimensionamos tres fotografías (una de muy pequeño tamaño y calidad, otra justo al contrario y una tercera con valores intermedios), comprobamos el resultado y lo comparamos con las mismas imágenes remuestreadas en Photoshop. Los resultados hicieron buena esa frase popular que dice que «de donde no hay no se puede sacar». Eso es justo lo que ocurre con este programa que, como era de esperar, logra mejores resultados cuanto mejor es el punto de partida. No obstante, la calidad que ofrece sí supera a lo que se puede conseguir con Photoshop.



La aplicación permite visualizar prácticamente en tiempo real el resultado de la interpolación y modificar algunos de sus valores.

Óscar Condés Molinero

Valoración 7,0
Calidad/Precio 6,0

Características
Aplicación para redimensionar imágenes digitales. Utiliza la tecnología exclusiva S-Spline. Soporta todo tipo de ficheros de imagen y puede funcionar de forma autónoma o como *plug-in* de Photoshop

Contacto
Shorcut Software
www.shortcutinc.com
Distribuidor: Tekoem
93 289 38 46

Lo mejor
Los resultados son bastante buenos superando a lo que se puede conseguir con el popular Photoshop

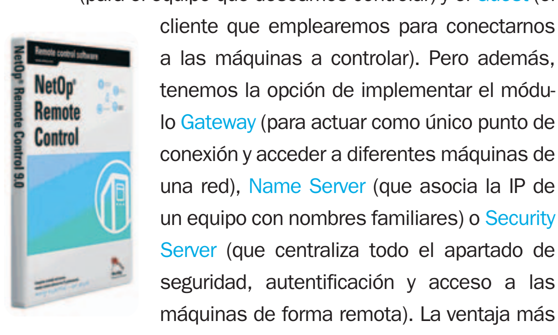
Lo peor
El precio

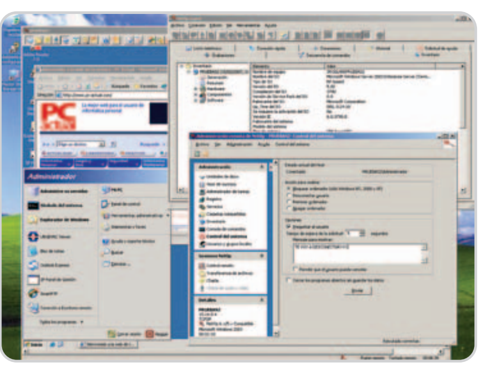
Precio
149€

NetOp Remote Control

Solución para la gestión remota de equipos en entornos profesionales

A diferencia de lo que ofrecen empresas como NTR Global (con productos íntegramente basados en entorno web), esta solución plantea todo el funcionamiento con sistemas de conexión directa entre equipos o servidores previamente preparados. En todo caso, se destina a departamentos de sistemas que precisen acceder a los PC de la red para mantenimiento o soporte o, en caso preciso, facilitar el acceso desde el exterior a los trabajadores. Para ello, cuenta con varios módulos, cuyas licencias han de ser adquiridas en número específico. Los más básicos son el Host (para el equipo que deseamos controlar) y el Guest (el cliente que emplearemos para conectarnos a las máquinas a controlar). Pero además, tenemos la opción de implementar el módulo Gateway (para actuar como único punto de conexión y acceder a diferentes máquinas de una red), Name Server (que asocia la IP de un equipo con nombres familiares) o Security Server (que centraliza todo el apartado de seguridad, autentificación y acceso a las máquinas de forma remota). La ventaja más importante del producto, sin embargo, es su capacidad multiplataforma funcionando sobre sistemas Mac OS, Linux, Unix, Sun, Pocket PC, etc.





En la imagen podemos observar el entorno de gestión de NetOp Remote Control, el inventario y una sesión de control remoto.

Respecto al funcionamiento, aunque algo anticuado en su planteamiento y complejo de instalar, permite generar completos inventarios, gestionar hasta el mínimo detalle de la máquina remota, o ejecutar comandos/*scripts* personalizados.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración	8,4
Calidad/Precio	6,5

Características
Plataforma de control remoto para entornos empresariales. Permite desde el control de un solo PC hasta la gestión y acceso de parques informáticos completos desde la propia red o Internet

Licencias
En el precio indicado se incluye una licencia Host y otra Guest. Para otras cantidades hay licencias corporativas

Contacto
Avanquest
www.avanquest.es / 91 630 70 23

Lo mejor
Las amplias opciones de gestión remota de los PC, con funciones de inventario, informes, servicios, ejecución remota de tareas, etc. Multiplataforma

Lo peor
Tecnología software anticuada por carecer de entorno web. Instalación

Precio
199€

NetOp School



Destinado a la enseñanza informatizada en clases conectadas en red

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,2

Características
Sistema de enseñanza virtual, aulas informatizadas y cursos vía Internet. Ofrece muchas funciones específicas para estos entornos, incluida la comunicación VoIP o videoconferencia

Sistema de licencias
El precio indicado incluye licencias para un profesor y diez estudiantes. Existen licencias para otras cantidades

Contacto
Avanquest Ibérica
www.avanquest.es / 91 630 70 23

Lo mejor
Algunas funciones, como el bloqueo de equipos de los alumnos o las opciones para realizar exámenes fácilmente

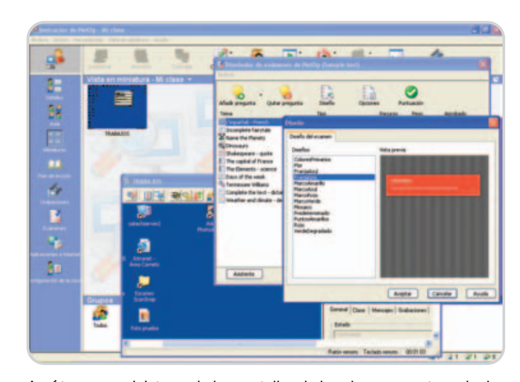
Lo peor
Exige la instalación de clientes en los equipos de los alumnos, lo que resulta arcaico frente a entornos Web

Precio
525€

El segundo producto de NetOp se enfocado a la impartición de clases en entornos informatizados. El esquema de funcionamiento es sencillo, pues permite disponer de uno o varios equipos de profesor y tantos de estudiantes como sean necesarios; incluso, para una alta demanda existe la posibilidad de montar un Class Server con el que gestionar múltiples clases y aulas de manera simultánea, e incluso establecer un sistema de aprendizaje a distancia vía Internet.

Al final, lo que nos permite esta plataforma es mostrar en la pantalla de los equipos las aplicaciones o el Escritorio del profesor. Además, durante las clases se pueden enviar o recoger ficheros y visualizar de manera conjunta o individual la pantalla de los estudiantes para comprobar sus progresos. Mientras tanto, si es preciso, el profesor puede comunicarse con los alumnos vía VoIP o videoconferencia en tiempo real.

Entre sus particularidades encontramos algunas muy curiosas, como el bloqueode inmediato del equipo del alumno o la presentación de una determinada web, pantalla o aplicación. Esto sirve para requerir la atención de los alumnos, dándoles un «toque de atención» o parar la clase por cualquier causa. Por último, también es posible generar *test* y exámenes, incluso en casa del profesor, que más tarde podrá volcar en su equipo de clase.



Aquí tenemos miniaturas de las pantallas de los alumnos, ventana de detalle de uno de los equipos y entorno de gestión y diseño de exámenes.

Eduardo Sánchez Rojo

Gisoft Gestión PYME 5.0

Aúna simplicidad de uso con detalles que aceleran el trabajo diario

Esta aplicación de gestión es un desarrollo 100% español enfocado a todo tipo de pymes gracias a su arquitectura multiempresa y cliente/servidor, que permite aprovechar todas sus posibilidades en redes informáticas multipuesto. De esta forma, diferentes departamentos pueden estar trabajando sobre una plataforma común, nutriéndose de datos mutuamente. Ahora bien, el punto fuerte del programa reside en una interfaz simple e intuitiva. Así, a la izquierda incluye accesos directos a los grandes apartados y sus funciones más habituales. En este sentido, se aprecia que se trata de una versión ya madura, que incorpora mejoras y sugerencias de uso.

En la parte superior, distribuidas en menús, encontramos todas las funcionalidades del programa; entre ellas, las típicas de cualquier entorno de gestión: ficheros de clientes, proveedores, personal, agentes, artículos, etc.; control de ventas, compras, tesorería y almacén, así como un completo apartado de generación de informes. Entre estos, nos ha gustado la inclusión de pequeñas utilidades que pueden simplificar la gestión diaria de una empresa, como el comprobador de número de tarjetas de crédito, la función para actualizar automáticamente tarifas o cuotas en todos los artículos o servicios con sólo un par de clic (ideal para actualizar el IPC), los *mailings* en diferentes formatos y, por supuesto, la utilidad para enviar de manera directa nuestros datos a la asesoría contable. De esta forma, si nuestro asesor cuenta con el mismo software podremos enviar toda nuestra información financiera en un único correo electrónico, y ahorrarnos papeles y complicaciones.



Aquí podemos ver algunas de las pantallas desde las que se generan los documentos de facturaci de una manera sencilla y bastante rápida.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,1

Características
Entorno de gestión para pymes que permite controlar los diferentes apartados administrativos y contables de una empresa, con la emisión de documentos, generación de informes y unificación de todos los procesos de cobros, pagos, almacén, personal, etc.

Contacto
Gisoft
www.gisoft.es / 968 88 11 55

Lo mejor
Una interfaz sencilla y rápida, a la que cuesta muy poco acostumbrarse. Utilidades muy prácticas, como la opción de envío directo de datos a la asesoría

Lo peor
La utilización de Access como motor de bases de datos, ya que, aunque es una plataforma ampliamente extendida, cada vez se emplea menos a favor de motores más modernos y potentes

Precio
522€

PowerGest Facturación

Nueva versión de este conocido programa para la gestión de la empresa

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,1

Características
Programa de facturación y contabilidad que permite emitir presupuestos, albaranes y facturas, al tiempo que controlar aspectos contables básicos como el IVA, cobros y pagos, etc.

Contacto
Infoser Sistemas
www.infoser.es / 902 202 201

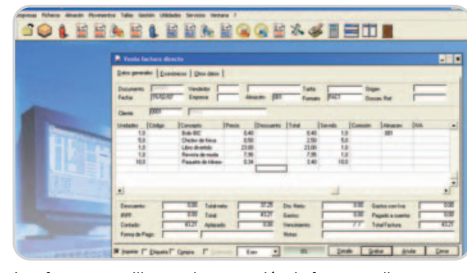
Lo mejor
Todo un clásico que año a año incorpora mejoras sobre una base muy lograda. Entorno fácil y sencillo de manejar y precio asequible

Lo peor
Se echa de menos la existencia de versiones basadas en entorno web, como ya han comenzado a ofrecer otros desarrolladores

Precio
94€

Como otros años por estas fechas, revisamos la última versión de este software de Infoser Sistemas, líder nacional en programas de gestión en el ámbito profesional para la contabilidad, facturación, nóminas y otros productos para sectores específicos como los talleres o los servicios técnicos.

En esta ocasión, analizamos el programa de facturación de la línea Standard que, con un precio realmente asequible, es ideal para pequeñas empresas y negocios. Como es lógico en una aplicación de estas características, podemos controlar todo el proceso de facturación desde el momento en que se genera el presupuesto al cliente, el albarán de entrega de materiales y, por supuesto, la factura de venta. Además, al ofrecer posibilidades multiempresa, permite gestionar fácilmente diferentes sociedades con sus correspondientes datos contables de IVA, cobros, pagos, etc. Como en versiones anteriores, se agradece mucho la facilidad de instalación y puesta en marcha, así como la sencilla e intuitiva interfaz. Entre los aspectos más positivos, hay que recalcar las opciones de personalización, ya que contamos con un completo entorno en el que diseñar los presupuestos/albaranes/facturas con logos y textos personalizados con gran facilidad. Tampoco podemos olvidar el completo apartado de informes, con el que resulta fácil estar informado de diferentes aspectos financieros.


Interfaz muy sencilla para la generación de facturas, albaranes y presupuestos sin necesidad de un largo aprendizaje.

Eduardo Sánchez Rojo

El nuevo Office ya está aquí



El último paquete ofimático de Microsoft llega con muchas novedades

Después de hacerse de rogar durante un tiempo considerable y de ponernos los dientes largos con las versiones beta que se han ido liberando poco a poco, por fin tenemos en nuestras manos la edición definitiva de uno de los paquetes ofimáticos que más han dado que hablar últimamente.

Software incluido en el DVD

Microsoft Office Professional 2007
En el DVD de este mes encontraréis una versión completamente funcional y operativa de la *suite* durante 60 días

Contacto
Microsoft. www.microsoft.es. 902 197 198

Ubicación en el DVD
Programas completos

Y es que ha cambiado hasta el nombre con el que, antaño, Microsoft bautizaba a este conjunto de aplicaciones. El nuevo concepto de sistema tiene dos vertientes: por un lado, supone una reestructuración interna y visual de los productos más clásicos de uso doméstico que han ido incluyéndose en revisiones sucesivas (como Word o PowerPoint); por otro, incluye una serie de nuevas aplicaciones orientadas básicamente al mundo empresarial. Estas últimas funcionan de manera perfectamente engarzada con servidores, servicios y tecnologías novedosas y han sido concebidas para facilitar el trabajo en grupo, compartir la información o proporcionar un mejor flujo de datos dentro de la estructura interna de las empresas. A lo largo de estas líneas, intentaremos daros una visión global de lo que va a suponer la implantación de 2007 Microsoft Office system tanto en el hogar como en los negocios. Los de Redmond han tirado la casa por la ventana lanzando ocho paquetes con distintas configuraciones dependiendo de las necesidades y un precio estimado que parte de los de 170 euros.

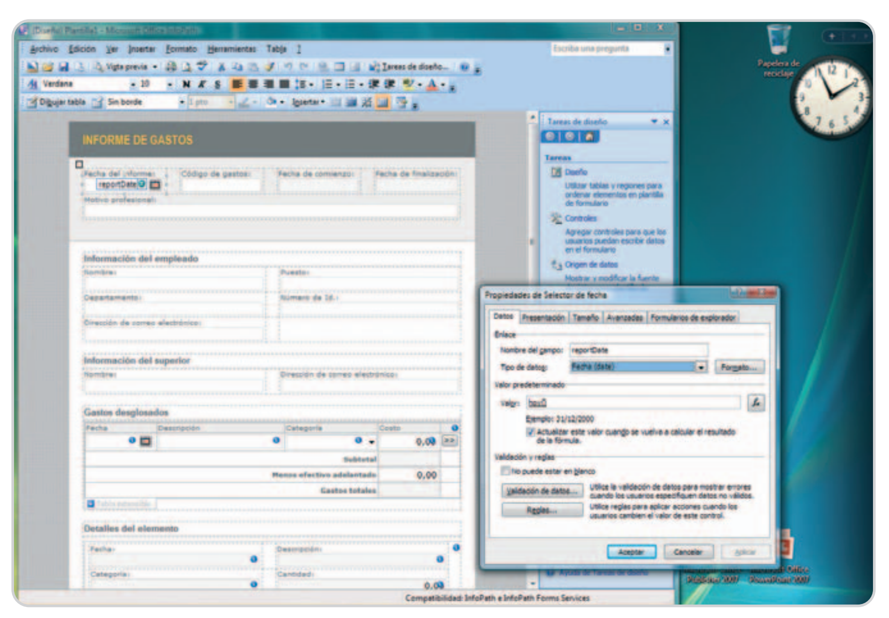




Se podrán distinguir tres tipos de configuraciones orientadas al sector doméstico: Basic y las dos que podéis ver en la foto, Hogar y Estudiantes y la edición Standard.

Aplicación en el hogar

Nadie puede negar la revolución que supuso la incursión de una *suite* como Office en los hogares de todo el mundo, incluyendo en un mismo paquete aplicaciones específicas orientadas al procesamiento de textos y de datos o a la gestión del correo electrónico. Estaremos de acuerdo en que Office no ha sido la única y que existen otras alternativas gratuitas cuya calidad probablemente haya sido superior, pero nos tenemos que rendir ante el olfato que siempre ha demostrado Microsoft. En este caso, no podía ser de manera diferente. Tres son los paquetes que se han lanzado orientados de una manera más clara al sector doméstico: Standard Edition y Home & Student. Te remitimos al cuadro *Versiones para todos los gustos* para que veas las aplicaciones integradas en cada uno de ellos, pero podemos esbozar una serie de ideas diciendo que Word, Excel, PowerPoint y Outlook (en la primeras) van a ser los productos contemplados básicamente en este ámbito. La versión Home & Student sufre en este sentido un cambio importante, sustituyéndose el popular gestor de correo por OneNote 2007, una aplicación ya existente en la antigua versión de Office que simula el funcionamiento de una libreta. Así, permitirá recopilar y estructurar cualquier información, desde anotaciones propias hasta audio, vídeo, dibujos, gráficos y datos provenientes de Internet, ofreciendo una sencilla interfaz donde realizar búsquedas complejas, así como compartir fácilmente toda esta información. Hablando precisamente de Outlook 2007, hemos observado una tendencia bastante clara en esta nueva *suite*. La herramienta prácticamente sólo estará presente en los paquetes domésticos en versión simplificada, ya que en los más profesionales se contemplará con Business Contact Manager, que amplia las funcionalidades de este producto. Sin embargo, la implementación a medias tintas en su diseño de la nueva interfaz gráfica (la ya famosa cinta o *ribbon*, presente únicamente a la hora de escribir un mensaje nuevo) y las pocas novedades respecto a versiones anteriores parece indicar que se le ha dado mayor relevancia a los usuarios que adquieran el nuevo Windows Vista, que incorpora de serie Windows Mail, versión mejorada y sucesora de Outlook Express.

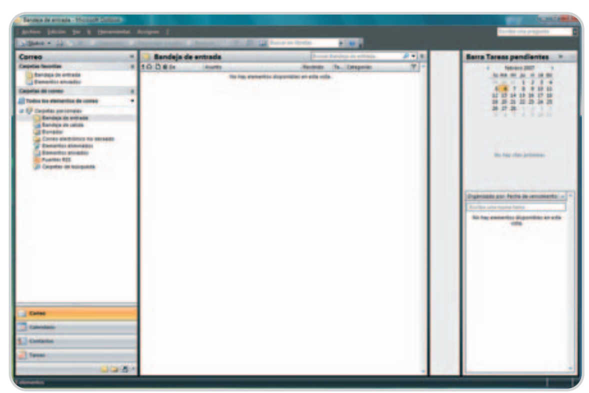


InfoPath 2007 se convierte en un aliado imprescindible para recabar la información que necesita una organización.

Esencial en el ámbito empresarial

El usuario doméstico no es el único punto de mira fijado por Microsoft. De hecho, el ámbito empresarial se ha visto enriquecido en mayor medida con esta *suite* gracias al desarrollo de nuevas herramientas y servicios. Empecemos enumerando la gran variedad de paquetes disponibles: Basic (también indicada para particulares), Small Business, Professional, Ultimate, Professional Plus y Enterprise conforman el conjunto de soluciones que propone Microsoft para la gran cuenta. La nueva *suite* es, como ya hemos dicho anteriormente, un sistema integrado de programas, servidores y servicios dirigidos a profesionales de la información. Pero vamos a describir mejor todo esto.

Los programas incluidos, y que no hemos nombrado anteriormente, son muy variados. Publisher 2007 o, lo que es lo mismo, cómo definir nuestra propia marca e imagen comercial desde cero, nos ayudará a elaborar el material necesario para realizar campañas de marketing y gestionar listas de clientes, entre otras cosas. Access 2007 permitirá crear y manipular bases de datos relacionales posibilitando la elaboración de informes, consultas SQL y formularios de entrada de datos sin necesidad de poseer extensos conocimientos en la materia. InfoPath 2007 está orientado a crear e implementar formularios electrónicos para recabar información de una manera segura dentro de nuestra propia organización o extendiendo esta funcionalidad más allá de las fronteras de la misma. Communicator 2007 está especialmente indicado a aquellas personas que necesiten comunicarse con otras en tiempo real mediante diversos medios como mensajería instantánea, voz sobre IP o vídeo. Finalmente, gracias a Groove 2007 se podrán crear áreas de trabajo comunes para permitir que distintas personas, aunque trabajen para organizaciones diferentes, puedan colaborar y trabajar conjuntamente en remoto o sin conexión, proporcionándoles una sincronización automática y totalmente transparente en todos los documentos y herramientas.



En Outlook 2007 percibimos la ausencia de la nueva interfaz gráfica.

Soluciones independientes

Por otro lado, existen una serie de productos que no van a venir incorporados en ninguno de los paquetes lanzados al mercado y que será necesario adquirir por separado. Es el caso de Project 2007, que facilitará la labor de planificación de tiempos y recursos disponibles para poner en marcha un nuevo proyecto. Otra es SharePoint Designer 2007, que ofrecerá herramientas para crear aplicaciones ad hoc en la plataforma SharePoint (que explicaremos un poco más adelante). Por último, un clásico como es Visio 2007 será el encargado de suministrar los medios necesarios para elaborar esquemas visuales, diagramas de flujo y cualquier tipo de diseño y esquema técnico. Como dato curioso, podemos decir que no solamente se han añadido nuevos productos sino que alguno de los incluidos en versiones anteriores ha dejado de comercializarse, como FrontPage, enmarcado en la elaboración de contenidos web.

Un nuevo estándar bajo el sol

De nuevo, Microsoft se ha salido con la suya al conseguir (en diciembre del año pasado) la estandarización de su propio formato abierto denominado Office Open XML (OOXML). Se trata de una extensión del tradicional XML especialmente diseñada para estructurar el contenido de documentos ofimáticos tales como hojas de cálculo, presentaciones o memorandos. OOXML utiliza un contenedor ZIP para almacenar internamente una estructura determinada que consta de una serie de directorios en los que podremos encontrar ficheros de tipo XML y otros formatos distintos. Por tanto, ahora mismo dos son los estándares que se encuentran en liza por llevarse «el gato al agua». El otro es ODF (OpenDocument Format) desarrollado por OASIS e implantado por Open Office.

El apoyo de los servidores

Cambiamos de tercio y pasamos a hablar de los servidores que podrán interactuar con los programas descritos anteriormente. Comenzamos con Forms Server 2007 que proporcionará la infraestructura necesaria para trabajar con los formularios electrónicos generados con InfoPath y que permitirá, por ejemplo, cumplimentarlos a través de Internet. Groove Server 2007 no será otra cosa que el servidor que habrá que instalar para poder sacarle el máximo provecho a la aplicación Groove 2007 en

toda la empresa, proporcionando herramientas para la implementación, administración e integración de este paquete a nivel global y habilitando la posibilidad de realizar trabajos en grupo sin poner en peligro la seguridad de la organización. Finalmente, SharePoint Server 2007 se encargará de administrar contenidos, así como de la asignación de los permisos de acceso a los mismos y de facilitar la labor de compartir toda esta información dentro de la empresa. Este servidor pondrá a disposición de los usuarios una interfaz web para publicar, manipular y compartir dicha información según las necesidades. Por último, hemos de destacar los servicios, que no son otra cosa que un tipo de funcionalidades aportadas directamente por los servidores antes descritos y en los que cabría destacar Microsoft Office Groove Enterprise Services.

Mayor integración

Esta ha sido, sin duda alguna, una de las premisas principales de Microsoft para publicitar su nuevo conjunto de soluciones. Podemos destacar varios ámbitos en los que esta integración se hace más palpable; por ejemplo dentro de las propias aplicaciones, que ahora van a ser capaces de funcionar de manera conjunta y con la posibilidad de reutilizar contenidos generados por unas u otras de una manera mucho más natural gracias al uso del nuevo tipo de documento Office Open XML. Este estandariza la estructuración interna de los ficheros mediante una serie de etiquetas y permite, además, realizar búsquedas más rápidas de contenido y disminuir el tamaño de los mismos en un 50% con respecto a formatos anteriores.

Otro ámbito donde se ha buscado mayor integración es en Internet, donde podemos destacar dos vertientes. Por una parte el nuevo servicio que Microsoft pone a disposición de sus clientes: Office Online (http://office.microsoft.com/spain/), un portal con toda la información necesaria sobre los productos, actualizaciones en línea e incluso nuevas plantillas, imágenes y ayuda si necesitamos resolver algún tipo de duda. Por otra, muchas de las aplicaciones incluyen características especialmente pensadas para trabajar directamente en la Red de un modo sencillo y directo, gestionando contenidos dentro del propio sitio web de la empresa u ofreciendo la posibilidad, por poner otro ejemplo, de «postear» noticias en nuestro blog favorito.

Office 2007 por entregas

Creemos que todas las prestaciones que ofrece la *suite* a través de sus componentes son demasiado abundantes para detallarlas con cierto rigor en un solo artículo. Por ello, hemos decidido dar a este destacado lanzamiento de Microsoft categoría de serie y completar la información que os vamos a proporcionar del mismo en diversas entregas. Este primer capítulo lo hemos dedicado a pasear por las características comunes a toda la *suite*, aclarando en qué formatos se presenta, a quiénes van dirigidos, qué componentes los conforman... También hemos reservado espacio a mostraros de forma visual la gran innovación de la interfaz gráfica, conocida como cinta o *ribbon*; y abordamos con más detalle dos de las aplicaciones estrella del paquete: Word y PowerPoint. El próximo número, las protagonistas serán Outlook y Excel; y poco a poco iremos desgranando los programas más relevantes de este desarrollo. Al final de este recorrido, sintetizaremos en tablas las mejoras y novedades implementadas en cada aplicación. Esperamos que sea de vuestro interés.

Eloy García Almadén



El nuevo sitio Office Online pretende ser un crisol de información dónde obtener ayudas, plantillas, actualizaciones,, etc.

Distintas versiones para todos los gustos

Microsoft se ha sacado de la manga **ocho paquetes** para cubrir cualquier necesidad. Pero, si prefieres construirte un sistema ofimático a medida, podrás adquirir cada producto por separado. Asimismo, dependiendo de la versión de Office que elijas, necesitarás unos requisitos u otros (en **http://office.microsoft.com/es-es/products/HA101668653082.aspx** tenéis más información). En el cuadro podéis ver qué aplicaciones componen cada paquete. En cuanto a los precios, Microsoft deja libertad al canal para que fije su política de márgenes, además de establecer varias modalidades. Por ejemplo, para el hogar se pueden comprar el software preinstalado o en caja; y, para empresa, es posible llegar a acuerdos por volumen. En todo caso, para haceros una idea, valga decir que la edición **Home & Student** se puede encontrar al competitivo importe de 159 euros, mientras que la opción **Basic** la hemos visto por 220 y la **Professional** por 370.

Aplicación	Basic	Standard	Home & Student	Small Business	Professional	Professional Plus	Enterprise	Ultimate
Access 2007	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Communicator 2007	No	No	No	No	No	Sí	Sí	No
Excel 2007	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Groove 2007	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí
InfoPath 2007	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí
OneNote 2007	No	No	Sí	No	No	No	Sí	Sí
Outlook 2007	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
PowerPoint 2007	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Publisher 2007	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Word 2007	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Por separado se pueden adquirir Project 2007, SharePoint Designer 2007 y Visio 2007								

Microsoft Office cambia de look

Os proponemos un paseo a través de la nueva interfaz de la *suite* ofimática

Uno de los mayores retos a los que se han enfrentado los diseñadores de Microsoft ha sido la concepción y elaboración de una interfaz gráfica mucho más atractiva y a la vez más intuitiva que la de otras versiones. Para ello, han tenido que rehacerla desde cero; pero, finalmente, parece que han cumplido sus objetivos. Señoras y señores, les presentamos «la cinta».



A. Las opciones más básicas centralizadas

El logotipo de Office [1] nos servirá como punto de referencia para encontrar aquellas opciones más utilizadas a la hora de elaborar cualquier tipo de documento. Entre ellas, se encuentran las de Guardar [2], Imprimir [3] o Salir de la aplicación que estemos ejecutando en ese momento [4].

Si lo que queremos es concentrarnos sólo en nuestro documento, podremos minimizar la cinta [5] para evitar distracciones. Tan sencillo como pulsar con el botón derecho del ratón en el logo y elegir Minimizar la cinta de opciones.

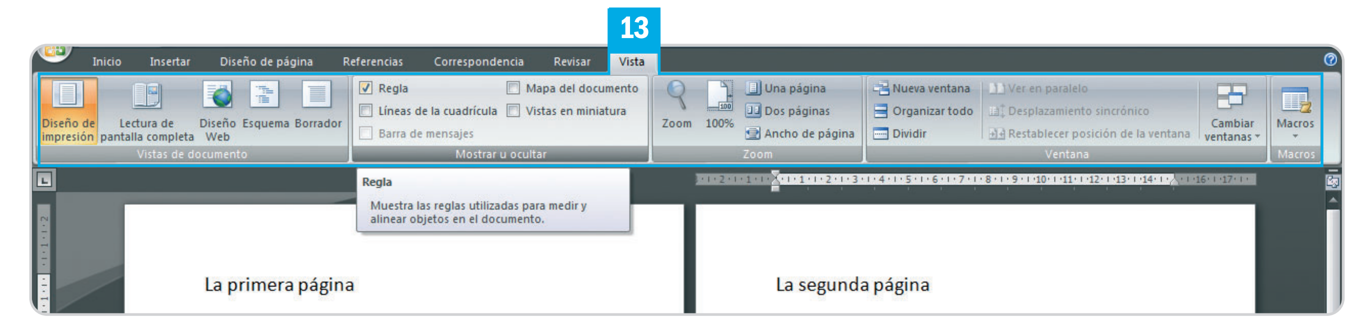
B. El acceso más rápido

Cuando estamos elaborando algún documento, es un hecho fácilmente comprobable que existen determinados comandos que usamos de una manera más frecuente. La nueva interfaz contempla un área denominada Barra de herramientas de acceso rápido [6] que, por defecto, contiene las opciones de Grabar [7], Deshacer [8] y Rehacer [9], pero que puede ser personalizada por el usuario con otras prestaciones a las que recurra con más frecuencia.

C. Define diversas tareas

La cinta ha sido diseñada para diferenciar claramente aquellas tareas que se pueden desempeñar dependiendo de la aplicación en la que nos encontremos y del documento que estemos elaborando. Cada una de estas tareas viene representada por pestañas a las que se ha denominado fichas. Estas, a su vez, agrupan comandos relacionados con cada tarea. De esta manera, si visualizamos la ficha que corresponde a la tarea Insertar [10], tendremos accesibles todas aquellas acciones que podemos realizar en forma de botones de comandos, como (en el caso de Word) adjuntar a nuestro documento una tabla [11] o una imagen [12].

Con este tipo de organización, Microsoft persigue dar carpetazo definitivo al anidamiento que provocaba en ciertas situaciones su anterior interfaz basada en menús desplegables. También facilita la localización de la mayor parte de los comandos con una simple ojeada, sin rebuscar entre opciones y cuadros de propiedades.

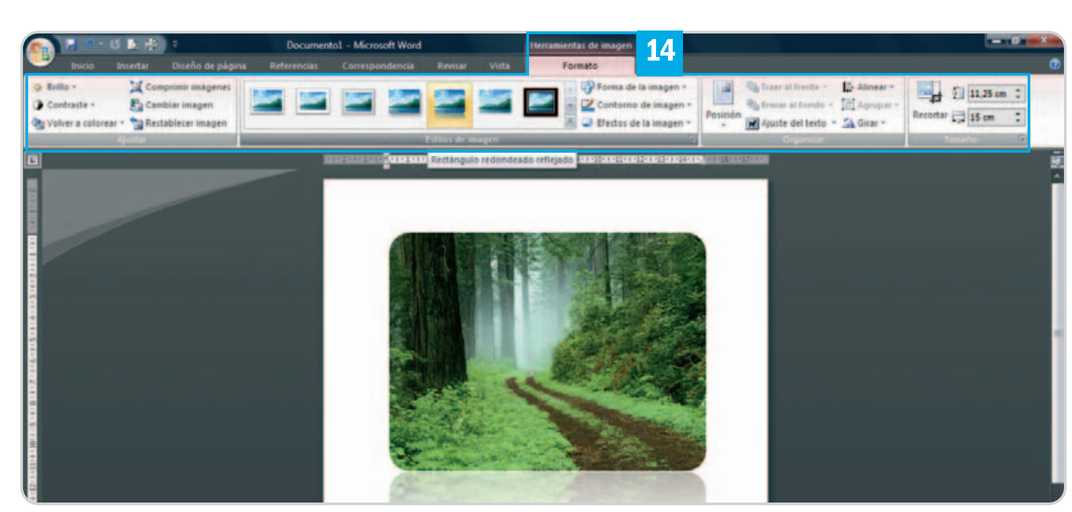


D. Múltiples vistas

Tanto la opción de configuración de las vistas como la manera en la que podremos visualizar nuestro documento se han situado dentro de la barra de tareas, en la ficha bautizada como Vista **[13]**.

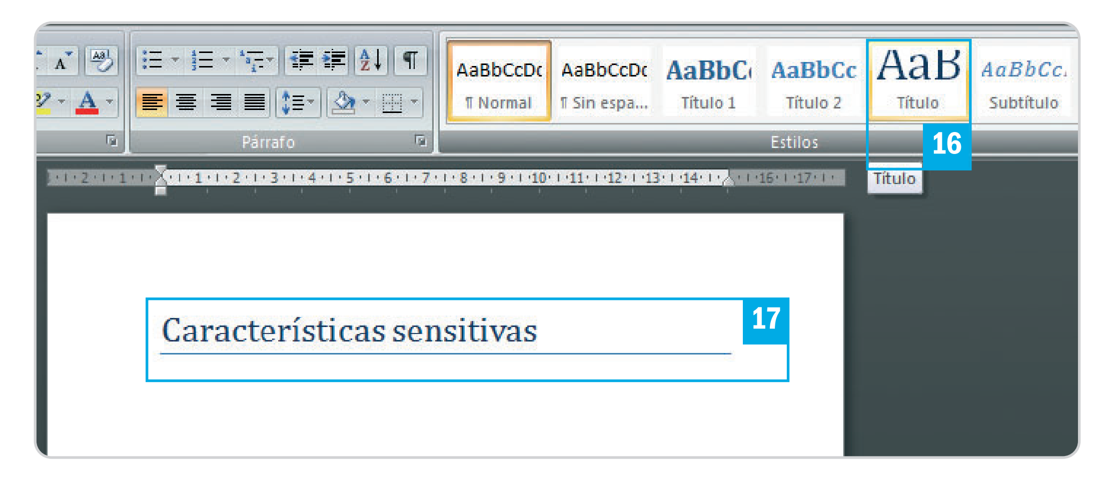
E. Respuestas bajo demanda

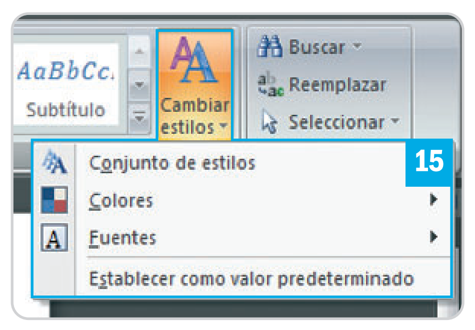
No todo lo que podemos hacer con la cinta se encuentra visible en primera estancia. En ocasiones, se activarán nuevas fichas con comandos especializados en respuesta a las acciones que vaya realizando el usuario. Una vez activas, se irán colocando a la derecha de las fichas que se presentan por defecto. Este es el caso, por ejemplo, de las herramientas que se habilitan al insertar una imagen en un documento de Word **[14]**.



F. Botones más intuitivos

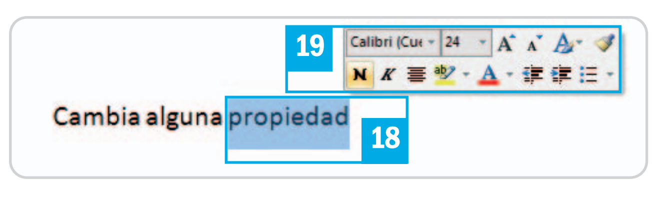
Después de nutrirse del siempre importante *feedback* proporcionado por los usuarios, Microsoft ha decidido hacerles caso de una vez por todas y ha dejado de lado aquellos botones poco intuitivos que no indicaban claramente cuál era su función. Así, para este nuevo diseño ha decidido optar por otros de mayor tamaño, más fáciles de visualizar y, en la medida de lo posible, por incluir no solamente un dibujo significativo sino también una pequeña descripción de su función **[15]** para evitar dudas.





G. Visualiza los cambios antes de hacerlos

Se trata de una característica realmente interesante de la nueva interfaz, gracias a la cual tendremos la oportunidad de visualizar cualquier cambio o inserción de un elemento antes de validarlo. De este modo, si por ejemplo estamos escribiendo y queremos ver cómo quedaría el texto en distintas fuentes, sólo tendremos que pasar el ratón por los iconos que las definen **[16]** y el texto en pantalla irá cambiando **[17]** para permitirnos contemplar cuál sería el resultado definitivo. Algo similar ocurre cuando insertamos una tabla, pues podremos observarla ya incrustada en el documento en el mismo instante en el que la estemos definiendo. A medida que creemos o eliminemos filas y columnas, apreciaremos cómo la tabla crece o disminuye.



H. La pequeña de la familia

A medida que vayamos escribiendo texto en un documento, es posible resaltar una palabra **[18]** o frase. Cuando lo hagamos, aparecerá en forma de *pop-up* la denominada Mini Toolbar **[19]**, una pequeña barra que aglutina opciones interesantes de fuentes y estilo. Con ello, tendremos la posibilidad de cambiar alguna de estas propiedades sin necesidad de recurrir a la cinta, ganando tiempo y eficacia.

Eloy García Almadén

Ahora más Word que nunca

Sacamos brillo a las nuevas herramientas que incorpora el procesador

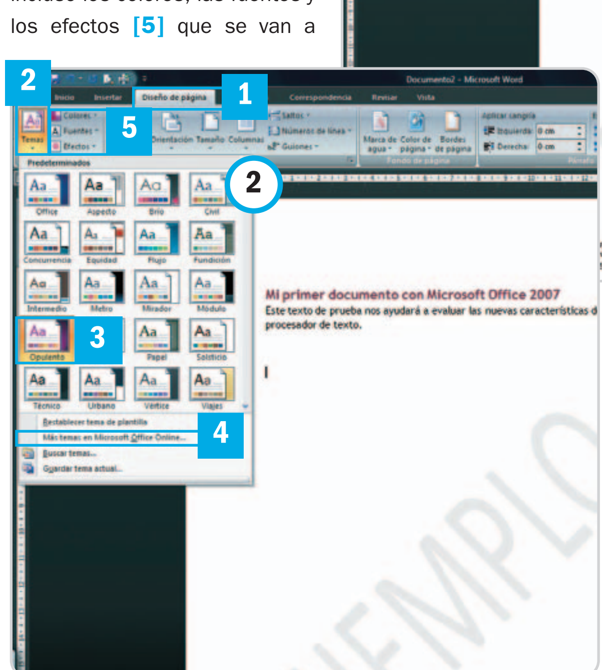
Os presentamos las novedades más importantes que se adjuntan en la última versión del procesador de textos más carismático de Microsoft. Una serie de herramientas que conseguirán elevar a la máxima potencia las capacidades habituales de Word y una interfaz gráfica mejorada que facilitará el trabajo.

NIVEL: Básico

Microsoft Word, en su revisión 2007, ha cambiado. Quizás el aspecto gráfico que presenta esta nueva aplicación sea su característica más llamativa. Gracias a la incorporación de la denominada cinta, podremos localizar más fácilmente cada uno de los comandos agrupados de una manera más lógica bajo la misma tarea o ficha (os remitimos al artículo visual escrito en este mismo número en el que damos un extenso repaso a la nueva interfaz gráfica de Office), pero supondrá también un primer esfuerzo extra para acostumbrarnos a esta experiencia y sacarle el máximo partido posible. Eso sí, no nos engañemos, esta no es la única característica que nos ha llamado la atención. Es por ello que hemos decidido elaborar este artículo práctico en el que os mostraremos algunas de las bondades más llamativas que se han incorporado de serie en Microsoft Word 2007, así que abróchate el cinturón y prepárate para adentrarte en otra dimensión.

Paso 1
Homogeneiza tus documentos

Gracias a la nueva interfaz y a la máxima que se ha impuesto Microsoft (elaborar un sistema que consiga facilitar el acceso a todos los comandos de la aplicación), encontramos multitud de herramientas que nos van a ayudar a crear documentos de texto muy profesionales y llamativos sin necesidad de rebuscar opciones entre menús desplegables. Comenzamos por darle un repaso al aspecto del mismo. En este apartado, vamos a definir un tema determinado para nuestro documento que tendrá asociado una serie de estilos con los que podremos elaborar nuestro texto y proporcionar un aspecto homogéneo a lo largo del mismo. Si te diriges a Diseño de página **[1]** y pinchas en Temas **[2]**, podrás elegir uno de los que allí se encuentran por defecto **[3]**, o bien, escoger algún otro conectándote al servicio *on-line* desde Más temas en Microsoft Office Online **[4]**. Una vez que hayas seleccionado el que más te guste, es posible configurar incluso los colores, las fuentes y los efectos **[5]** que se van a aplicar. Ten en cuenta que, gracias a la capacidad que posee Microsoft Word 2007, una vez escrito el texto, podrás probar con distintos temas, fuentes y estilos simplemente pasando el ratón por encima de ellos y observando los cambios directamente en pantalla.



Paso 2
Reutiliza el texto

Ésta es una de las novedades más curiosas que nos brinda esta aplicación. Gracias a ella, podremos almacenar y reutilizar partes de un documento (texto, gráficos, tablas, etc.) en otro cuando queramos. Para conseguirlo, lo primero que tenemos que hacer es definir un bloque de creación. Selecciona el texto que quieres almacenar y, a continuación, sitúate en Insertar **[6]**. Pincha en Elementos rápidos **[7]** y escoge Guardar selección en una galería de elementos rápidos. En este instante, aparecerá una ficha de propiedades **[8]** en la que podrás rellenar una serie de campos para terminar de definir completamente el bloque de creación. De esta manera, quedará etiquetado coherentemente para permitir una fácil localización en caso de que volvamos a necesitarlo. De hecho, si posteriormente accedemos a Elementos rápidos, encontraremos un listado donde visualizaremos estos bloques de contenido que hemos ido almacenando.

Paso 3
Tablas con estilo

En los próximos dos pasos vamos a mostrar las excelentes posibilidades que se han incluido a la hora de crear tablas y gráficos.

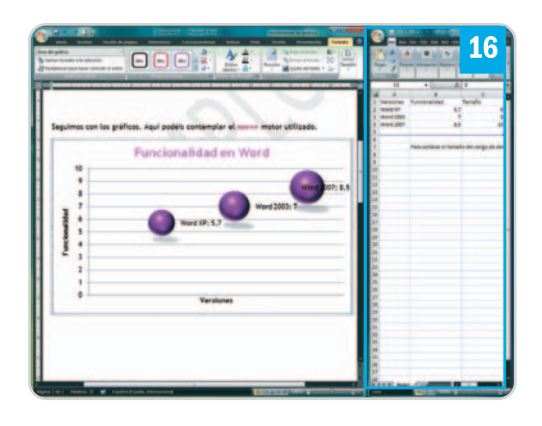


Comencemos con las primeras. Podemos decir que una de las características más útiles y mencionadas a lo largo de este artículo ha sido la visualización en tiempo real, en este caso, de la tabla que se está definiendo sobre el documento. Prueba a dirigirte a Insertar [9] y selecciona Tabla. Un enrejado típico aparecerá en pantalla permitiéndote definir el número de filas y de columnas que va a conformar la misma. A medida que las selecciones, verás en tu documento cómo va quedando configurada. Una vez validado el proceso, observarás que la tabla se ha insertado [10] y que, además, tienes disponibles dos fichas más que contienen todas las Herramientas de tabla [11] necesarias. En Diseño [12], tendremos acceso a todos los comandos indicados para establecer hasta el más mínimo detalle visual incluyendo su Estilo [13] (te recomendamos que pruebes a jugar con él deslizando el ratón por los ofrecidos y viendo cómo se modifica en pantalla) y opciones para configurar el mismo [14]. En Presentación [15], tendremos presentes todas aquellas herramientas necesarias para añadir, quitar y combinar celdas, definir márgenes y establecer la alineación del texto, entre otras.

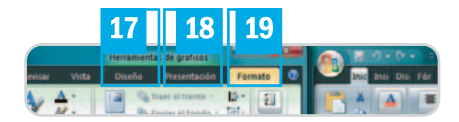
Paso 4

Gráficos a todo color

El motor de gráficos ha sido otro de los aspectos mejorados en Microsoft Word



2007. Ahora, se consigue un aspecto mucho más profesional y llamativo y van a poder ser visualizados gracias a la perfecta integración de este procesador con otras aplicaciones incluidas en 2007 Microsoft Office system, como Excel 2007. Nada más empezar, pulsando sobre Insertar y, posteriormente, en Gráfico, elegiremos, dentro del cuadro Insertar gráfico, el modelo que queramos. Tras aceptarlo, verás como se abre una hoja de Excel [16] en la que definirás los valores, las filas y las columnas del mismo. Tan fácil como modificar y ver cómo va quedando plasmado en nuestro gráfico. Pero es que ahí no termina la cosa. Realmente, este es uno de los aspectos en los que más ha mejorado esta



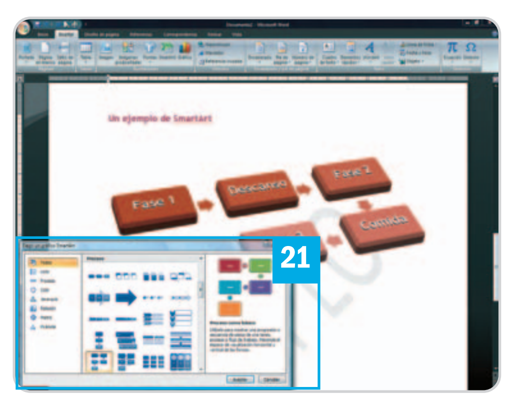
suite y no tendríamos espacio suficiente en estas líneas para daros si quiera un pequeño muestrario de atributos, propiedades, formas, colores y demás opciones que pueden manipularse. Todo, absolutamente todo, es susceptible de ser personalizado hasta conseguir el gráfico que deseamos. Por eso, os animamos a que indaguéis y juguéis un poco con los comandos que forman las tres fichas que aparecen al insertar un gráfico: Diseño [17], Presentación [18] y Formato [19].

Paso 5

Arte inteligente

Este concepto, que se ha introducido por primera vez en esta versión, será muy útil para insertar otros componentes en nuestro documento de texto. De esta manera, lo enriqueceremos sustancialmente con diagramas de flujo, bloques o esquemas con los que antes sólo podíamos soñar o conseguir recurriendo a herramientas de diseño especializadas, como Visio, para crearlas de una manera profesional. Selecciona la ficha Insertar y, a continuación, pincha en SmartArt [20]. Aparecerá un cuadro [21] en el que podrás elegir el diseño inicial y, posteriormente, de igual manera que



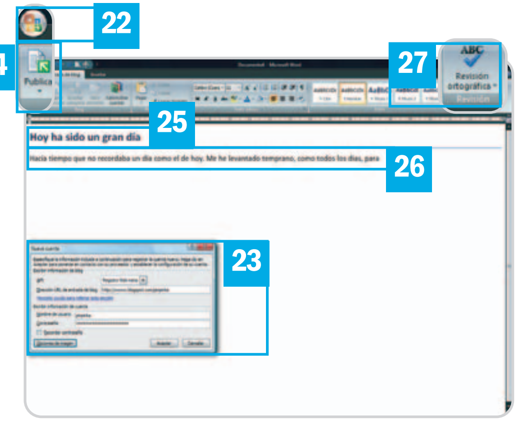


con los gráficos, modificar infinidad de parámetros en las fichas Diseño y Formato inherentes al componente de SmartArt recién creado.

Paso 6

«Postea» en tu blog

Para terminar este pequeño repaso, vamos a describir otro de los servicios que pone de manifiesto la alta integración de los productos que incorpora esta *suite* con Internet. En este caso, directamente desde nuestro procesador de textos, vamos a actualizar nuestro blog. Para acti-



var esta herramienta, dirígete al Botón de Office [22], pulsa Publicar y, a continuación, selecciona Blog. En ese momento, deberás configurar tu aplicación con los datos de tu servidor [23] para que puedas publicar [24] los textos escritos. El resto será coser y cantar. Introduce el título [25] y el texto del post [26] estableciendo los estilos que quieras, revisa ortográficamente el escrito [27] y, finalmente, publica tu noticia.

Eloy García Almadén

Presentaciones sobresalientes

Diseccionamos PowerPoint, la herramienta de la *suite* que más ha evolucionado

Del quinteto de aplicaciones tradicionales que vienen de serie en el paquete ofimático Office (Word, Excel, Access, Outlook y PowerPoint), es esta última la que probablemente haya sufrido mayor aumento de prestaciones de cara al usuario medio.



Ello no quiere decir que el resto de herramientas no se hayan actualizado lo suficiente, sino que, simplemente, no son características fundamentales desde que empezamos a realizar un nuevo documento, cosa que sí ha ocurrido con PowerPoint. Desde el primer momento el usuario comprobará que las cosas han cambiado radicalmente.

Desde las Plantillas y Temas disponibles para comenzar a trabajar, hasta la manipulación de los distintos elementos de la presentación, con una excelente colección de posibilidades: Colores, Formas, Efectos… todo ha cambiado. Tal vez se echan en falta algunas transiciones más actuales que las que ya existían (ya que éste es el único apartado donde no ha habido ningún tipo de desarrollo), pero lo cierto es que las nuevas posibilidades eclipsan este pequeño defecto.

A continuación, os ofrecemos las características que se han implementado por primera vez, así como otras que ya existían pero que se han mejorado notablemente. También hemos realizado una pequeña selección de consejos para obtener la mejor rentabilidad con Microsoft PowerPoint. Todo ello para que saques el mayor impacto a tus presentaciones y diapositivas.

Temas y estilos

Formatear una presentación en PowerPoint para dotarla de un *look* personalizado y espectacular siempre ha sido una tarea ardua en esta aplicación. Con la llegada de la versión 2007, esto ha cambiado radicalmente, puesto que los nuevos Temas y Estilos permitirán conseguir un diseño atractivo en muy poco tiempo. Los Temas (podrás acceder a ellos desde Archivo/Nuevo **[1]** y, después, pinchando en Temas instalados **[2]**) son especialmente interesantes, ya que proporcionan combinaciones de colores **[3]**, tipografías **[4]** y efectos **[5]** predefinidos para tus presentaciones. Una vez cargado uno, introduce distintos elementos de texto o gráficos y prueba a cambiar los colores disponibles desde la pestaña Diseño/Colores **[6]**.

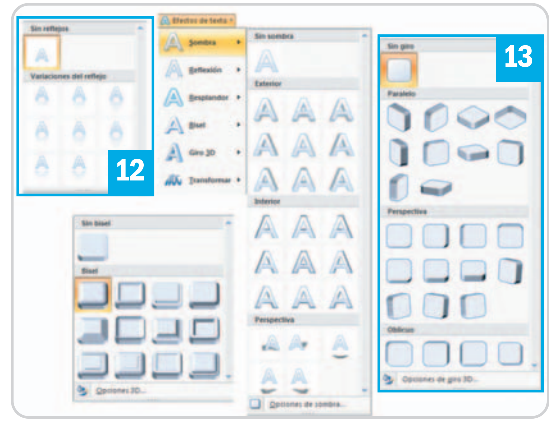




Colecciones de colores, fuentes y efectos

Efectivamente, una de las mayores habilidades de PowerPoint en esta nueva versión radica en la utilización de estas tres funcionalidades. Una vez creada una nueva presentación, accede a Diseño para que aparezcan estas opciones en la parte superior derecha. Como ya hemos comentado anteriormente, desde Colores podrás seleccionar una combinación predefinida de tonalidades, pero también puedes crear la tuya propia **[7]**. Al aparecer el nombre del elemento al que se le asocia un color (textos, hipervínculos… **[8]**) todo será coser y cantar. La opción de Fuentes sería idéntica a anteriores ocasiones de no ser por las posibilidades que nos brinda PowerPoint en su Formato. Para ello, una vez que has elegido la fuente adecuada para un texto, mantenlo seleccionado y accede a la pestaña Formato **[9]**, encontrando los Estilos de forma **[10]** y de WordArt **[11]**, realmente atractivos para tus diseños.

Biseles, transparencias, sombras y 3D
Dentro de los estilos WordArt (en la pestaña Formato) existen varias propuestas que podrás aplicar tanto a textos como a cualquier forma o imagen. Realmente, te quedarás sorprendido con ellas, así que no dudes en utilizarlas. Especialmente atractivas son las Reflexiones **[12]** y los Movimientos 3D **[13]**. Además, es factible combinarlos para conseguir una sensación de profundidad inusual en las presentaciones de PowerPoint.





Creación de tablas
Si los contenidos que deseas presentar se pueden mostrar en tablas, PowerPoint también te permitirá generarlas con una facilidad pasmosa. Lógicamente, si la tabla la tienes creada en Excel, siempre podrás importarla desde Insertar/Tabla/Hoja de cálculo de Excel **[14]**, lo que supondrá un ahorro de tiempo importante. Si anteriormente has asignado un Tema a tu presentación, cuando crees una nueva tabla **[15]**, aparecerá con los colores asociados a dicho tema **[16]**. Como habrás imaginado, a estos elementos también se les podrán añadir efectos de sombra, bisel, o reflexión **[17]**, aunque no ocurre así con los Movimientos 3D.

Gráficos de barras
Estos elementos son ideales para representar datos de forma muy visual e intuitiva, por lo que son utilizados ampliamente en PowerPoint. De la misma forma que ocurre con el resto de elementos que tenemos a nuestra disposición, Este componente de la *suite* nos brinda una excelente colección de formas, además de proporcionarnos el trabajo con los datos directamente

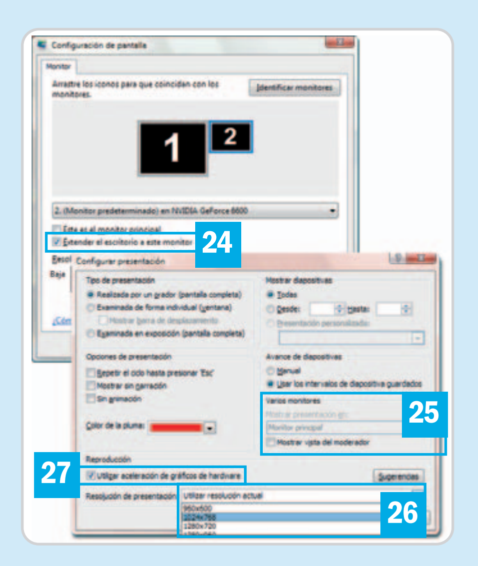


desde Excel **[18]** a través del popular «corta y pega». Así, podremos utilizar los datos que ya tenemos almacenados en una hoja de cálculo, generándose de forma instantánea los gráficos de barras derivados de los mismos **[19]**. Otro detalle interesante es la conversión a plantilla, que, entre otras cosas, nos permitirá utilizar el mismo gráfico cuantas veces queramos, y lo único que tendremos que realizar es la modificación de los nuevos valores.

Algunos consejos para tus presentaciones

La magia del tabulador
Si estás incluyendo un elevado número de elementos en una diapositiva y algunos de ellos quedan temporalmente detrás de otros, es muy probable que te sea imposible seleccionarlos haciendo clic sobre ellos, ya que esta acción selecciona el elemento situado más al frente. Para conseguirlo, puedes utilizar la tecla **Tabulador**, que irá seleccionando secuencialmente los elementos existentes en la diapositiva.

Configura la presentación
Si vas a utilizar la presentación para exhibirla sobre una pantalla de proyección, considera la opción de no mostrar al público la vista del moderador, es decir, que se vea tan sólo la presentación en sí. Para ello, en primer lugar tendrás que extender el Escritorio en la pantalla secundaria (desde **Panel de control/Pantalla** y acceder a la pestaña **Configuración**) **[24]**. Una vez hecho esto, accede a **Presentación de Diapositivas/Configurar Presentación** para alcanzaro una nueva ventana donde indicar **Monitor**



secundario en **Mostrar Presentación** dentro del apartado **Varios monitores** **[25]**.

Asimismo, dentro de esta ventana podrás indicar la **Resolución** a la que deseas trabajar con el proyector **[26]**, aspecto para el que te aconsejamos usar la nativa. Por último, si dispones de una buena tarjeta gráfica, valora la posibilidad de **Utilizar aceleración de gráficos de hardware** **[27]**, indispensable para que las transiciones y otro tipo de efectos aparezcan de forma fluida y sin cortes, lo que ha sido muy tenido en cuenta en PowerPoint 2007.

Genera transparencias en tus imágenes
Otro truco muy práctico consiste en recurrir a transparencias en las imágenes empleadas dentro de la presentación. Este proceso tendrás que llevarlo a cabo desde el programa de edición de imagen que dispongas, como Photoshop o similares. Se trata de recortar el elemento que deseas añadir y eliminar el resto de información, como es el caso del fondo de la imagen. Para que esta característica se mantenga, puedes salvar el fichero en formato **GIF** o **PNG**, que son los únicos que soportan las transparencias. Nosotros te aconsejamos el segundo sin ningún tipo de compresión o indexación si deseas calidad, aunque esto conlleva la exigencia de un equipo más o menos potente para mover toda esa infor-

Diagramas SmartArt

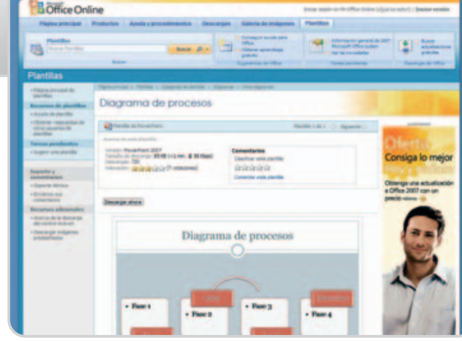
Elementos indispensables en la inmensa mayoría de presentaciones, los diagramas SmartArt de la versión 2007 de la herramienta que nos ocupa son, sencillamente, explosivos. Desde el menú Insertar/SmartArt **[20]**, aparecerá una nueva ventana **[21]** desde la que podremos seleccionar el diagrama que más se ajuste a nuestras necesidades. Se encuentran organizados por tipo: Listas, Proceso, Ciclo, Jerarquía... **[22]**. Una vez elegido y aceptado, aparecerá en la diapositiva con un nuevo marco característico de PowerPoint 2007. En la parte izquierda de este marco, contemplaremos unas flechas para desplegar la introducción de los datos en modo texto, lo que facilitará las cosas al usuario. No obstante, siempre podremos introducirlos directamente en el propio diagrama. Como con cualquier otro elemento de diseño, es posible aplicar distintos efectos y estilos **[23]**, aunque por defecto aparecerá el que ya hayamos seleccionado previamente.



Compartir es vivir

Microsoft ha querido potenciar, no solamente en PowerPoint, sino en cualquiera de las otras herramientas de Office, el proceso de compartir información, lo que beneficia enormemente a sus clientes. Así, el formato XML está presente a la hora de guardar las presentaciones, aunque, eso sí, no es compatible con ediciones anteriores de la suite. Este formato es más compacto que el tradicional, pero mucho más compatible con la Web. Por otro lado, el usuario también podrá exportar a otros formatos universales, como PDF, con mucha mayor presencia en los ordenadores que la de PPT. En cualquier caso, si deseamos mantener el formato de PowerPoint pero queremos asegurarnos con certeza de que, al compartir, la información no ha cambiado desde su publicación, tendremos la oportunidad de utilizar firmas digitales, que por primera vez se encuentran disponibles en la aplicación, para garantizar la integridad de la información. Por último, es destacable la enorme biblioteca disponible a través de Internet desde la Galería de imágenes y Plantillas de Office Online (http://office.microsoft.com).

Pablo Fernández





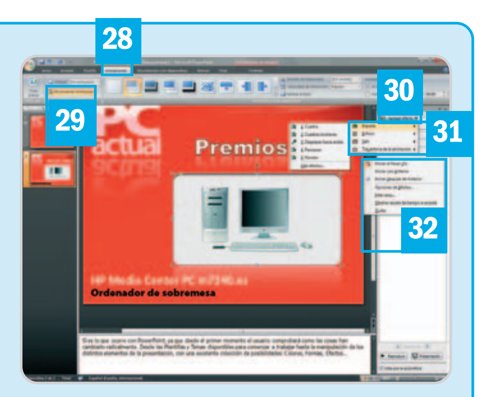
mación. Cuando insertes la imagen en la diapositiva, comprobarás que ha merecido la pena debido a una mayor calidad y espectacularidad.

Vuélcate en la primera diapositiva

Ya sea desarrollando una plantilla para utilizarla posteriormente como base o diseñando una diapositiva simplemente para ir duplicándola según tus necesidades, es de tremenda importancia que este primer proceso lo lleves a cabo de forma minuciosa. Ten en cuenta que, si te encuentras en el segundo caso y necesitas realizar alguna corrección, deberás hacerlo en todas las diapositivas, lo que conlleva una carga de trabajo elevada. Los elementos que aparecerán siempre en todas las diapositivas, por tanto, han de ser sabiamente estudiados desde el principio (colocación, tamaño, estilo, colores...), ya que, cuando coloques otros objetos particulares como texto o imágenes, pueden saturar el contenido de la instantánea. Si te encuentras en el primer caso comentado anteriormente, es decir, en el de la creación de una plantilla para ser utilizada posteriormente, la cosa es más sencilla, ya que tan sólo tendrás que modificarla una vez para que los cambios se apliquen a todas las diapositivas. Precisamente ese es el cometido de las plantillas.

Aplica transiciones a los elementos

Aunque no es una característica mejorada (poco o nada ha cambiado desde la anterior versión) las transiciones de los elementos son un claro ejemplo de cómo puedes mejorar exponencialmente el aspecto visual de tu presentación o, por el contrario, de cómo puedes destrozarla literalmente. Decimos esto porque tampoco conviene (salvo en ocasiones excepcionales) saturar de transiciones la presentación. Los desplazamientos suaves de texto o la aparición gradual son buenos ejemplos, no así los efectos considerados como llamativos. Para acceder a estos



efectos y transiciones, haz clic sobre el elemento al que se los quieres asignar, pulsa sobre la pestaña **Animaciones [28]** y, a continuación, en **Personalizar Animación [29]**. En la parte derecha del espacio de trabajo, aparecerá una ventana en la que deberás pulsar sobre **Agregar Efecto [30]**. Aquí se nos mostrarán cuatro opciones: **Entrada**, **Énfasis**, **Salir** y **Trayectoria de la animación [31]**. Una vez añadida cualquiera de ellas, puedes indicar el orden de aparición de cada una; si es necesario, hacer clic para lanzarla; o que, por el contrario, surja justo después de la anterior. Estas propiedades podrás modificarlas en la misma ventana de **Personalizar animación [32]**.

Be music my friend!

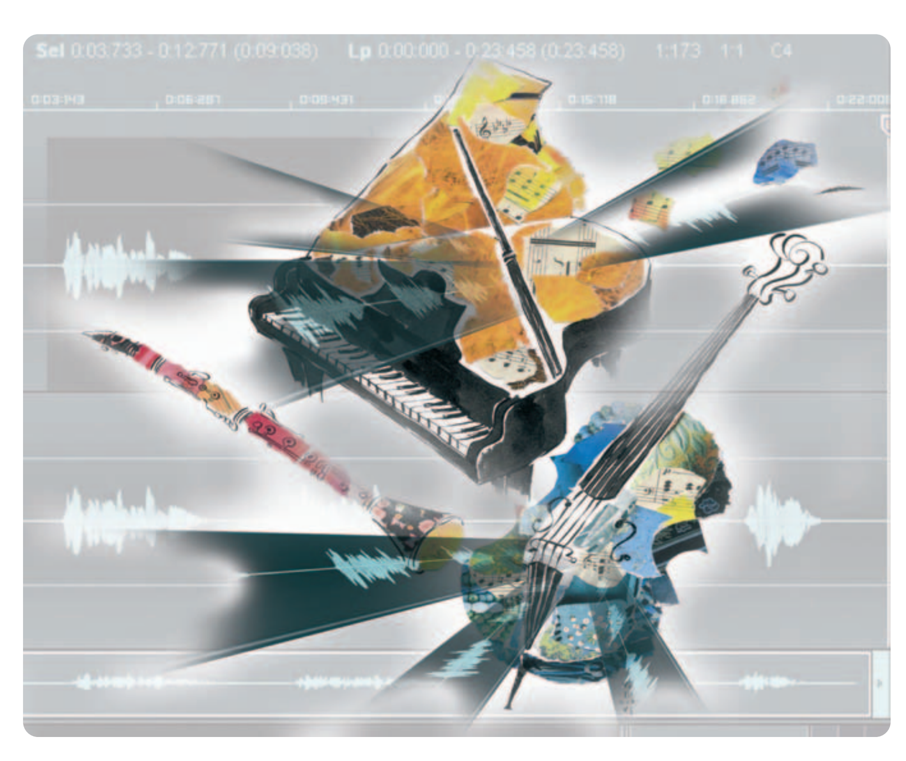
Revisamos seis soluciones de creación musical para todos los públicos

Hemos dado una vuelta por el mundo de los secuenciadores musicales y os traemos diversas propuestas con las que podréis emular a vuestro grupo o artista favorito componiendo, mezclando e, incluso, masterizando, en muchas ocasiones, vuestras canciones. Nosotros os mostramos las herramientas, la creatividad es cosa vuestra.

Incluido en el DVD

Aplicaciones
Las aplicaciones SchismTracker v0.5rc1 y Anvil Studio incluidas en esta comparativa están disponibles para su descarga en el DVD Actual que acompaña a la versión más completa de PC Actual

Ubicación en el DVD
Laboratorio PC Actual/Software



Seguro que alguno de vosotros habrá vibrado en más de una ocasión tras escuchar la banda sonora de una película o el último trabajo de su grupo favorito. Asimismo, si eres un amante de la música, alguna vez habrás intentado emular a tus artistas predilectos o, incluso, plasmar y dar forma a esa idea que te ronda por la cabeza. En este artículo, te mostraremos una serie de soluciones para todos los gustos y colores con el fin de que puedas llevar a cabo este sueño sin importar cuál sea tu nivel. Así que sigue leyendo y adéntrate en el maravilloso mundo de la composición musical digital utilizando para ello tu ordenador personal. Nunca lo tuviste tan fácil y tan a mano.

Aclarando términos

Todas las herramientas de las que os damos buena cuenta en este artículo no son otra cosa que secuenciadores musicales, mayormente conocidos como *trackers* (o traqueadores, término castellanizado que ha llegado a popularizarse en este mundillo). En concreto, se trata de un programa que consta de una serie de pistas (*track* en inglés; de ahí, el nombre que reciben estas aplicaciones) en las que plasmaremos las notas deseadas asociándolas a un instrumento determinado. Una línea base de tiempo se irá desplazando de acuerdo a un tempo establecido e irá reproduciendo sucesivamente los *samples* definidos. Un *sam-*

Fast Tracker, todo un clásico

Quizás tengamos que agradecer a este traqueador la gran moda que se extendió por doquier a partir del año 1992. Esta aplicación fue desarrollada en su día por un grupo de programadores y apasionados de la música electrónica denominado Triton y que, en la actualidad, ha cambiado de nombre (Starbreeze Studios) y de actividad, dedicándose a la elaboración de videojuegos para las últimas plataformas existentes en el mercado. Esta sencilla aplicación comenzó soportando únicamente la grabación en MOD, un tipo de fichero que sólo incorporaba cuatro canales simultáneos. Pero con la evolución de Fast Tracker en su segunda versión, allá por el año 1994, un nuevo formato con mayores posibilidades y canales se hizo con el control absoluto. Había nacido XM. Después de una serie de parches y revisiones, en el año 1999, se anunció la despedida definitiva de este secuenciador y, con ella, murió también parte de la historia. Fast Tracker fue el precursor, pero no el único. Otros grandes programas contribuyeron a enriquecer el panorama musical, como Scream Tracker y la evolución del mismo, Impulse Tracker, con características mejoradas y mayor número de posibilidades. Gracias a las puertas que abrieron todos ellos, hoy en día podemos emular a los grandes profesionales con las aplicaciones existentes en el mercado.



ple es un sonido muestreado a través de un micrófono o de cualquier otro método de entrada y cuya calidad dependerá de la frecuencia de muestreo del mismo.

De acuerdo con el teorema de Nyquist-Shannon, para discretizar una onda analógica de manera que se pueda reconstruir posteriormente con exactitud, sería necesario que la frecuencia de muestreo fuese superior al doble de la máxima de la onda original. A mayor frecuencia, mayor será también el número de valores que se tomen como referencia por unidad de tiempo y más fiel será el parecido entre una y otra. Una vez obtenido el *sample*, el traqueador se encargará de procesar el sonido y manipularlo para obtener el volumen que definamos en función de una nota determinada o tono elegido. Un conjunto de pistas dará lugar a un patrón (o *pattern*), que tendrá asociada una duración predefinida. Finalmente, una canción se compondrá de un conjunto de patrones que se reutilizarán para elaborar, por ejemplo, el estribillo de la nuestra.

Otros efectos que incluyen normalmente este tipo de programas serán el *looping* y el *panning*, conseguidos mediante la manipulación de los sonidos. El primero de ellos consistirá en la repetición sucesiva de un sonido produciendo bucles repetitivos del mismo. El otro término viene asociado a la manipulación del audio dentro de los canales izquierdo y derecho que componen la salida estéreo de los altavoces.

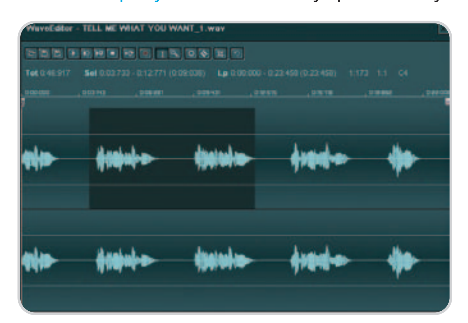
Un repaso por la historia

Chris Hülsbeck, ingeniero de sonido, programador y músico alemán nacido en 1968 fue el creador del primer traqueador de la historia (conocido como Soundmonitor) desarrollando auténticas virguerías musicales que acompañaron a los primeros juegos de Commodore 64, como el mítico Turrican. Poco a poco, este tipo de aplicaciones comenzaron a aparecer en ordenadores personales, como el Commodore Amiga, y sólo fue cuestión de tiempo el que dieran el paso definitivo hacia las primeras plataformas PC y Mac.

Esta manera de componer causó auténtico furor entre las nuevas generaciones de artistas provenientes sobre todo del Reino Unido y fueron muchos los que comenzaron a utilizar este tipo de programas para realizar una parte o la totalidad de sus canciones. En España, también vivimos muy de cerca este fenómeno en los años 90, empezándose a celebrar competiciones dentro de las universidades y también en revistas especializadas. El auge de esta filosofía llegó tan lejos que acabaron institucionalizándose, incluso, en una serie de concursos a escala nacional, como los que se incluían dentro de la ya mítica Euskalparty del País Vasco y que aún hoy siguen llevándose a término, aunque ya sin incluir este tipo de eventos musicales.

Características del software de composición musical

Programa	Anvil Studio	Fruity Loops 6
Fabricante	Willow Software	FL Studio
Web	www.anvilstudio.com	www.fruityloops.com
Distribuidor	Willow Software	Rage Audio
Teléfono	n.d.	94 473 31 96
Precio en euros, IVA incluido	Gratuito (con limitaciones)	149
Características		
Valoración interfaz grafica	Regular	Muy buena
Idioma interfaz	Inglés	Inglés
Valoración manual	Bueno	Muy bueno
Idioma manual	Inglés	Inglés
Importa formatos	MIDI, CD-A y WAV	WAV, MIDI, ZIP, ZGR y RBS
Exporta formatos	MIDI	WAV, MIDI, MP3 y ZIP
Perfil usuario	Semiprofesional	Semiprofesional
Soporta grabación de CD	No	No
Soporta MIDI	Sí	No
Sintetizadores y herramientas	n.d.	DirectWave, EQUO, Delay Bank, Reeverb 2, Squeeze, Sytrus y otros
Calificación		
Valoración	**7,7**	**9,0** (PC Actual Producto recomendado)
Calidad/Precio	**7,5**	**8,0**



Una de las técnicas más utilizadas en los traqueadores es la manipulación de sonidos generando *loops* que podrán incluirse en nuestras composiciones.

En la actualidad, las cosas han cambiado bastante. Las posibilidades que nos ofrecen los ordenadores hoy en día han conseguido que dispongamos en muchos casos de auténticos estudios profesionales con los que elaborar composiciones musicales realmente impactantes. Sin embargo, las ganas, la paciencia y la creatividad a la hora de lanzarnos a este mundillo serán factores que siempre estarán presentes y que, por mucho que cambie la historia o se produzcan grandes avances tecnológicos en las aplicaciones, jamás podrán ser sustituidos.

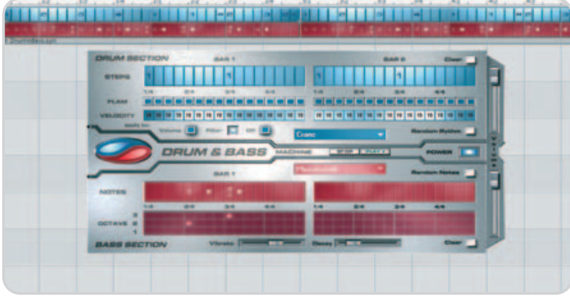
El banco de pruebas

A la hora de realizar la comparativa y la valoración de cada uno de los productos

analizado

	HipHop eJay 6	Music Maker 2007 deluxe	Reason 3.0	SchismTracker v0.5rc1
	eJay	Magix	Propellerhead Software	Storleck & Mrs. Brisby
	www.ejay.co.uk	http://site.magix.net/espana	www.propellerheads.se	http://nimh.org/schismtracker
	eJay	Draque Multimedia	Mi7	Storleck & Mrs. Brisby
	n.d.	902 023 262	607 363 082	n.d.
	30,88	99,99	393	Gratuito
	Regular	Muy buena	Muy buena	Mala
	Inglés	Castellano	Inglés	Inglés
	Bueno	Bueno	Muy bueno	Regular
	Inglés	Castellano	Inglés	Inglés
	WAV y CD-A	WAV, MP3, OGG Vorbis, WMA, QuickTime, MIDI, CD-A, BMP, JPG, AVI, MXV y WMV	WAV, MIDI y otros	WAV, IT, XM, S3M y MOD
	WAV y CD-A	WAV, MP3, OGG Vorbis, WMA, QuickTime, MIDI, CD-A, BMP, JPG, AVI, MXV, WMV y Real Media Helix	WAV, MIDI, RPS y otros	WAV, IT, XM, S3M y MOD
	Doméstico	Doméstico - Semiprofesional	Profesional	Doméstico
	Sí	Sí	No	No
	No	Sí	Sí	Sí
	DJDecks, Drum & Bass, Vocoder, Bass Synth, Drum Machine y Poly Synth	Silver Synth, Copper Synth, BeatBox, Drum & Bass, Voice Synth, Robota y Atmos	Dr REX Loop Player, Redrum Drum Computer, SubTractor Analog Synthesizer, Mclass Equalizer, Mclass Compressor y otros	n.d.
			PC ACTUAL Producto Recomendado	
	7,0	8,2	9,2	7,8
	7,1	7,8	7,7	8,2

expuestos, hemos intentado dar un repaso general a este apasionante mundo siendo objetivos y enmarcando a cada aplicación dentro del perfil que le corresponde. De esta manera, hemos incluido soluciones que puedan ser utilizadas por personas no versadas en estas artes, así como otro tipo de secuenciadores que incluyen mayor número de posibilidades y se encuentran especialmente diseñados para los usuarios medios e incluso profesionales. Obviamente, no podemos comparar unos con otros, así que la valoración ha sido realizada independientemente, cada uno en su propia categoría. Por razones nostálgicas, incluso hemos tenido en cuenta el emulador de Impulse Tracker llamado SchismTracker v0.5rc1, que, en la actualidad, posee una interfaz gráfica bastante desfasada para los tiempos que corren, pero que, en cambio, puede ser una baza perfectamente válida para empezar a adentrarse en este mundillo como primera toma de contacto. Ahora, pasemos a enumerar los factores que hemos destacado a la hora de obtener una valoración individual de cada herramienta. Aspectos como, por ejemplo, la interfaz gráfica que implementa y las facilidades que nos aporta para componer y manejar cada uno de los parámetros configurables han sido tenidos muy en cuenta. Otras características que han puntuado en nuestro banco de pruebas han sido, por ejemplo, la cantidad de efectos incorporados, las herramientas incluidas que nos faciliten la labor de creación o que aporten utilidades interesantes al conjunto y, finalmente, las máquinas sintetizadoras adjuntas con cada uno de los paquetes de software analizado.



Los sintetizadores y las máquinas de efectos están a la orden del día en los paquetes de software de composición musical actuales.

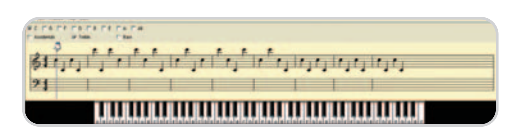
Eloy García Almadén

Anvil Studio

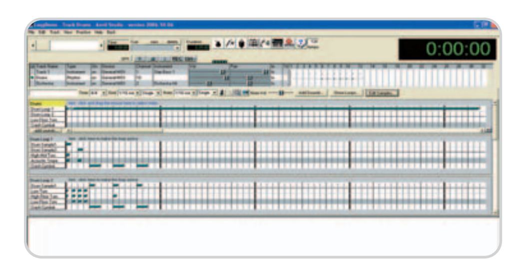
Con este programa nos veremos componiendo música como antes

Esto es precisamente lo que nos ofrece el software que nos ocupa, que está orientado a la composición a través de pistas respetando el concepto al que siempre hemos estado acostumbrados. Gracias al mismo, podremos tener un control exhaustivo en cada una de ellas. Eso sí, todo tiene un precio y avisamos que será necesario poseer conocimientos de solfeo para sacarle el mayor partido.

Existirán varios tipos de pistas que podremos definir dentro de nuestra canción. En aquellas que estén orientadas a instrumentos, tras elegir el mismo, pintaremos sobre el pentagrama las notas que queramos, admitiendo también la posibilidad de conectar un teclado MIDI para hacer lo mismo de una forma mucho más cómoda. Asimismo, añadiremos pistas especialmente orientadas a la elaboración de la percusión e, incluso, otras donde cargaremos el fichero WAV que queramos incorporar conteniendo *loops* o *samples* de voces ya grabados.



Con el generador de ejercicios prácticos, desempolvaremos y pondremos a punto nuestros conocimientos de solfeo.



Incluye también una serie de ejercicios en los que pondremos a punto nuestros conocimientos y aprenderemos un poquito más reconociendo notas musicales en una partitura. Una de las cosas que menos nos ha gustado es el carácter bastante limitado que posee la versión gratuita, que únicamente permite ocho pistas simultáneas (incluyendo sólo una de ficheros WAV).

Valoración 7,7
Calidad/Precio 7,5

Características
Compositor musical multipista que permite, teniendo conocimientos de solfeo, pintar directamente sobre un pentagrama musical las notas que componen la canción

Contacto
Willow Software
www.anvilstudio.com

Lo mejor
Permite un alto grado de control dentro de cada una de las pistas. Si tienes conocimientos en solfeo, podrás sacarle mucho partido

Lo peor
La interfaz gráfica podría mejorarse. La versión gratuita incluye pocas posibilidades. Si quieres ampliarlas, deberás comprar algún módulo con precios desde 16 € hasta 84 €

Precio
Gratuito

Fruity Loops 6



La máxima potencia para componer tus canciones favoritas

Podemos decir sin temor a equivocarnos que, en la actualidad, Fruity Loops se ha convertido en uno de los máximos exponentes para todas aquellas personas que aman la música y la composición a través del ordenador. Infinitas capacidades son las que nos ofrece este soberbio programa, aunque, eso sí, será necesario dedicarle muchas horas para empezar a manejarlo con soltura y conseguir plasmar las ideas que tenemos en la cabeza.

Para empezar, tendremos que definir una serie de patrones que podrán repetirse en forma de *loops* y que contendrán la programación de los instrumentos que deseamos. Gracias a esta característica, reutilizaremos fácilmente determinadas partes de la composición, pero, a su vez, será necesario crear varios patrones para introducir variaciones en determinados instrumentos, como, por ejemplo, en la batería. Este proceso quizás rompa la forma natural de componer, aunque es cuestión de acostumbrarse, y se incluye la posibilidad de etiquetarlo todo, tanto patrones (a los que asignaremos un color determinado) como zonas definidas dentro de la canción para facilitar su localización de un vistazo. Esta versión incluye, además, infinidad de filtros y efectos que harán las delicias de los amantes de este tipo de aplicaciones.

Gracias a la herramienta Piano Roll, compondremos como si tuviésemos un teclado MIDI entre nuestras manos.



Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,0

Características
Completo secuenciador con el que crearemos nuestras composiciones musicales de una manera profesional

Contacto
Fabricante: FL Studio
www.fruityloops.com
Distribuidor: Rage Audio
94 473 31 96

Lo mejor
Prácticamente todo. La interfaz gráfica es clara y sencilla de utilizar y permite un alto grado de control en todos los aspectos de nuestra composición

Lo peor
Incluye tantas opciones que será necesario echarle muchas horas para lograr familiarizarse con la herramienta

Precio **149€**

HipHop eJay 6

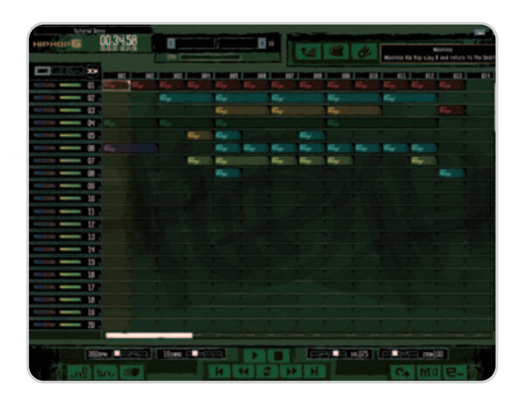
¡Todo el mundo en casa con las manos en el aire!

Por mucho que les pese a algunas personas, podemos decir sin temor a equivocarnos que el Hip Hop está de moda y, para muestra, un botón. Esta aplicación que os presentamos está dedicada exclusivamente a la composición de este género musical y es precisamente en esta especialización donde radica la mayor parte de sus virtudes y sus defectos. Como ventajas, podemos enunciar una gran sencillez en la composición, ritmos, bajos, voces y, en definitiva, toda clase de *samples* especialmente diseñados para esta rama de la música negra. Dispondremos, a su vez, de sintetizadores de voz, un miniestudio de grabación para crear nuestros propios *samples* (eso sí, sin grandes pretensiones) y herramientas como el DJDecks con la que podremos, incluso, mezclar varios *loops* intentando emular las hazañas de nuestro pinchadiscos favorito.



Con DJDecks, cargaremos un *loop* en cada uno de los platos y haremos que suenen simultáneamente perfectamente mezclados.

Como inconvenientes hay que citar, entre otros, la imposibilidad de crear otros estilos musicales, la escasez de efectos adicionales y una interfaz gráfica que presuntamente pretende conseguir darle al entorno un *look* más urbano y que sólo logra llevar



a la confusión debido a la utilización de iconos poco intuitivos y a la no diferenciación clara de los *samples* utilizados en el arreglador.

Valoración 7,0
Calidad/Precio 7,1

Características
Traqueador especialmente indicado para la creación de bases de Hip Hop. Incluye herramientas como DJDecks y sintetizadores de voz para crear efectos de sonido

Contacto
eJay
www.ejay.co.uk

Lo mejor
Al estar diseñado para la composición dentro de este género musical, podremos crear piezas que suenen contundentemente de un modo bastante sencillo

Lo peor
No permite ningún otro género musical y los efectos que incluye se nos antojan un poco pobres. La interfaz es poco intuitiva

Precio
30,88€

Magix Music Maker 2007 deluxe

Composición musical destinada a todos los públicos

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,8

Características
Software de composición musical basado en *loops*. Incluye la posibilidad de elaborar tu propio vídeo musical y multitud de filtros, efectos, instrumentos y sintetizadores

Contacto
Fabricante: Magix
http://site.magix.net/espana
Distribuidor: Draque Multimedia
902 023 262

Lo mejor
Apto para noveles y semiprofesionales. Gran facilidad de manejo de las herramientas básicas

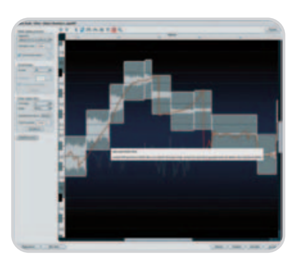
Lo peor
Para controlar las herramientas más complejas, deberás «estudiar» bastante

Precio
99,99€



Una de las bondades que caracterizan a esta versión «de lujo» del compositor Music Maker 2007, que ya os presentamos el mes pasado, es la capacidad que tiene para que tanto iniciados como profesionales versados en estas lides puedan sacarle buen partido al programa. La forma de componer será muy sencilla: arrastraremos los *loops* disponibles al arreglador y listo, pudiendo, posteriormente, modificar un buen puñado de parámetros a través de filtros hasta alcanzar el sonido que deseamos. Contará, además, con un generador automático de canciones, llamado Song Maker, con el que elegiremos el estilo, la duración y el tipo de instrumentos y éste se encargará de construir un tema aleatorio con todo lujo de detalles.

Los más expertos no quedarán defraudados debido a la enorme cantidad de sintetizadores incluidos con los que fabricaremos desde nuestros ritmos más complejos de batería y percusión con BeatBox hasta los acompañamientos más futuristas con Robota. También dispone de un buen número de herramientas nuevas, como Elastic Audio, especializada en retocar *samples* de voces, o Mastering Suite, que nos permitirá masterizar nuestra composición. 96 pistas son las que se han incluido en esta versión para que demos rienda suelta a nuestra imaginación y elaboremos nuestros propios *videoclips*.



Elastic Audio nos permitirá retocar los *samples* de voz que grabemos creando coros y un sinfín de efectos más.

Reason 3.0



Un producto que solamente es apto para profesionales avezados

Por ello precisamente es uno de los programas más utilizados por productores y gente dedicada en cuerpo y alma al mundo de la música. La interfaz nos muestra una serie de sectores claramente diferenciados en pantalla. En la parte superior, configuraremos la entrada y salida MIDI, la mesa de mezclas en la que visualizaremos todos los instrumentos definidos para cada canal en nuestra composición y las distintas máquinas y sintetizadores que utilizaremos en forma de *rack*. Seguidamente, crearemos todas aquellas pistas que necesitemos conectándolas, como ya hemos dicho, a las entradas de la mesa de mezclas o bien a la máquina sintetizadora que queramos usar.



En la misma zona de la pantalla, pero en la parte derecha, es donde realmente realizaremos la composición musical. Finalmente, en la parte inferior, dispondremos de los controles necesarios para parar o reanudar la escucha, grabar o modificar ciertas propiedades, como el *tempo* y el volumen. Para utilizar de una manera adecuada Reason 3.0 y sacarle el máximo provecho, será necesario tener instalado un teclado MIDI, de lo contrario, la composición podrá convertirse en una tarea bastante tediosa y poco intuitiva.

Con sintetizadores como Redrum Drum Computer, podremos crear nuestra propia percusión obteniendo resultados profesionales.

Valoración	9,2
Calidad/Precio	7,7

Características
Software de composición, mezcla y masterización profesional que permite crear un completo estudio en tu ordenador para elaborar tus propias creaciones

Contacto
Fabricante: Propellerhead Software
www.propellerheads.se
Distribuidor: Mi7
607 363 082

Lo mejor
Amplio banco de sonidos disponible, así como sintetizadores y demás efectos con los que mezclar y masterizar nuestra composición

Lo peor
La cantidad de recursos que consume. Infinitas opciones y la necesidad de ser un profesional para exprimir sus capacidades al máximo

Precio 393€

Valoración	7,8
Calidad/Precio	8,2

Características
Emulador del mítico secuenciador Impulse Tracker, que permite componer música digital y volver a disfrutar de aquellos maravillosos años

Contacto
Fabricante: Storleck & Mrs. Brisby
http://nimh.org/schismtracker

Lo mejor
Los nostálgicos agradecerán esta aplicación. Gracias a la gran cantidad de parámetros que podemos retocar, tendremos un control milimétrico en todos los aspectos de nuestra composición

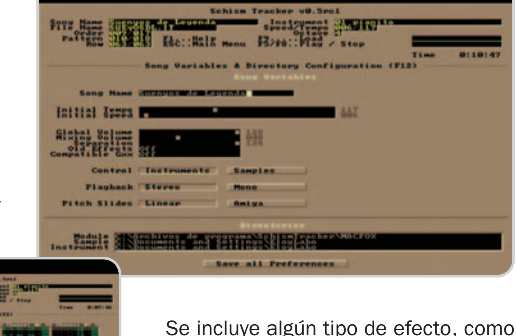
Lo peor
Evidentemente, se ha quedado desfasado. La interfaz gráfica ofrecida está muy anticuada y para manejarlo bien serán necesarias muchas horas de práctica

Precio Gratuito

Schism Tracker v0.5rc1

Emulador del clásico Impulse Tracker preparado para Windows

Si ya tenéis unos cuantos años a vuestras espaldas y vivisteis en primera persona el *boom* de los primeros traqueadores para MS-DOS, estáis de enhorabuena. Lo que os mostramos no es otra cosa que un emulador un poco más moderno, que funciona bajo Windows, del popularísimo Impulse Tracker, que hizo las delicias de todas aquellas personas con afán creativo que quisieron adentrarse en el mundo de la composición musical.



A la hora de comenzar a crear, será necesario definir una serie de patrones, que, a su vez, estarán compuestos por pistas o *tracks*. La libertad es total, puesto que en una misma pista podemos incluir un único instrumento (lo recomendado) o varios, permitiéndonos crear, por ejemplo, la percusión (bombo y caja) de nuestro tema. El único límite estará en nuestra imaginación.

Podremos definir, en cada una de las pistas, los instrumentos que sonarán en nuestra composición.

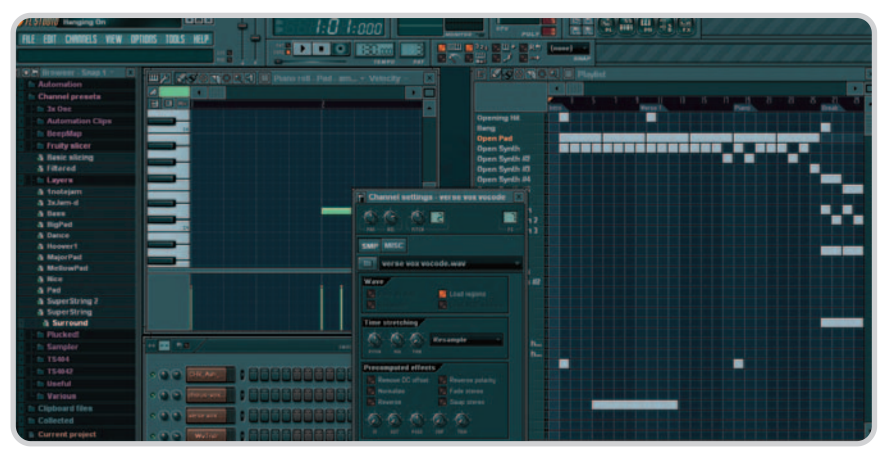
Se incluye algún tipo de efecto, como la reverberación, y dispondremos de multitud de parámetros que permitirán controlar propiedades de cada uno de los instrumentos definidos, como por ejemplo el *pitch*. Eso sí, al tratarse de un emulador, se ha respetado hasta el más mínimo detalle del programa original y, actualmente, la interfaz gráfica que se desarrolló en su día ha quedado francamente desfasada.

La opinión de PC Actual

No hay excusas para empezar a componer tus propios temas

Seis han sido las aplicaciones elegidas para elaborar esta comparativa de software orientado a la composición musical. Hemos querido no sólo dar un paseo por el panorama más actual, sino mostrar también el legado que dejaron en su día otro tipo de herramientas que sentaron las bases de todo lo que conocemos actualmente.

Es por ello que, a la hora de discernir las propiedades que se han tenido en cuenta para otorgar una valoración final al producto, hemos procurado no tener presentes ciertas limitaciones asociadas al año de creación del software ni tampoco al perfil de usuario al que va dirigido (doméstico, medio o avanzado). Aclarados estos puntos, comencemos por dividir las seis aplicaciones precisamente utilizando el nivel necesario para sacarle el máximo partido. Orientados a un uso más doméstico, destacamos el clásico Impulse Tracker, que vuelve a la vida gracias al emulador que os traemos en estas páginas, SchismTracker v0.5rc1, junto con HipHop eJay 6 y Music Maker 2007 deluxe. Éste último, debido a sus amplias capacidades, pasa también a engrosar las filas de los secuenciadores que hemos analizado y que se encuentran orientados a un sector semiprofesional, entre los que destacaremos también Anvil Studio y Fruity Loops 6. Por último, Reason 3.0 será un software mucho más especializado que permitirá a auténticos profesionales realizar arreglos complicados y montar en su propio ordenador un estudio completo de producción musical.



Variedad en las herramientas

Uno de los puntos que más hemos valorado ha sido, sin duda, la dotación del software en cuanto a herramientas, efectos y máquinas sintetizadoras que traen de serie. En este sentido, queda fuera de la valoración SchismTracker v0.5rc1, debido a la razón anteriormente comentada (la última versión de Impulse Tracker se liberó en 1999 y no incorpora prácticamente ninguna utilidad adicional). Destacamos sobremanera Reason 3.0, que incluye un amplísimo banco de sonidos, efectos y sintetizadores variados con los que daremos rienda suelta a nuestra imaginación, seguido de cerca por Fruity Loops 6 y un poco más lejos por Music Maker 2007 deluxe y HipHop eJay 6. La peor valorada, en este caso, ha sido, sin duda, Anvil Studio, que en su edición gratuita se verá bastante limitada, estando obligados a ampliar sus posibilidades mediante la compra de paquetes adicionales.

La interfaz gráfica

En este sentido, SchismTracker v0.5rc1 también lleva las de perder y no lo tendremos demasiado en cuenta, puesto que su entorno visual se hizo de acuerdo a la época en que los programas funcionaban bajo MS-DOS. A la hora de componer, será necesario estudiar todos los mecanismos con los que controlaremos cada instrumento de nuestra canción; pero, una vez hecho, será coser y cantar. Reason 3.0 y Fruity Loops 6 se caracterizan por tener una interfaz gráfica visualmente muy atractiva, pero con tal cantidad de opciones que también será necesario dedicarle buena parte de nuestro tiempo. Music Maker 2007 deluxe aúna interfaz sencilla y grandes facilidades para componer, aunque repercutirá en el resultado final, al no ser posible controlar tantos parámetros. Finalmente, la interfaz de Anvil Studio será la más árida de todas, lo que oscurece, en parte, su puntuación final.

Lo mejor



Las grandes posibilidades que ofrecen la mayoría de las herramientas y la cantidad de efectos e instrumentos que podremos aplicar. Detalles tan increíblemente cuidados como la visualización y manipulación del cableado en **Reason 3.0** hará las delicias de los amantes del perfeccionismo más absoluto.

Lo peor



Nadie nace aprendido, con lo que, elijamos el software que elijamos, vamos a tener que echar muchas horas para dominarlo y plasmar nuestras ideas en el ordenador. Hay programas más sencillos y otros totalmente profesionales, pero, en todos ellos, la paciencia será nuestra mejor virtud para afrontar con éxito el maravilloso reto de la creación musical.

Compra en la Red sin riesgos



Descubre cómo adquirir productos en Internet con las máximas garantías



Si eres uno de los muchos usuarios que aún no se ha atrevido a hacer compras *on-line* por miedo a la utilización fraudulenta de sus datos bancarios, estás de enhorabuena. En este artículo descubrirás qué puedes hacer para beneficiarte de estos servicios con seguridad.

Software incluido en el DVD

Malware Sweeper 2.3.0.0
Elimina todo tipo de *malware* de tu ordenador, incluyendo *spyware*
Contacto: MalwareSweeper (www.malwaresweeper.com)

SpyDefense 0.9.8
Herramienta *antispyware* potente y muy sencilla de utilizar y configurar
Contacto: Everest Labs (www.everestlabs.com/antipsywa re-overview)

Spyware Terminator 1.8.0925
Aplicación gratuita especializada en la eliminación de *spyware*
Contacto: Spyware Terminator (www.spywareterminator.com)

AntiSniff
Potente aplicación de detección de *sniffers* para Windows
Contacto: Packet Storm (http://packetstormsecurity.org/sniffers/antisniff)

Dsniff
Detector de *sniffers* para sistemas operativos Linux
Contacto: Monkey.org (www.monkey.org/~dugsong/dsniff)

Ubicación en el DVD
LaboratorioPCA/Software

A la hora de realizar compras o efectuar cualquier transacción bancaria a través de la Web debemos tener presentes varios requisitos claramente diferenciados. Por esta razón, hemos dividido este artículo en tres secciones que identifican los ámbitos a los que debemos prestar especial atención: los sistemas de seguridad que ofrece la web desde la que vamos a realizar la transacción, la configuración de nuestra infraestructura de red y, por último, nuestro propio PC.

A diferencia de lo que sucede en otros países industrializados, en el nuestro muchos usuarios se muestran reticentes a la hora de sacar partido al comercio electrónico debido a que temen verse obligados a introducir los datos de su tarjeta de crédito en una red que no les ofrece ninguna confianza. Por esta razón, los responsables de muchas tiendas *on-line* invierten muchos recursos en su infraestructura para proporcionar a sus clientes sistemas de seguridad que les permitan paliar esta desconfianza. Gracias a este esfuerzo, aunque de manera lenta, las transacciones electrónicas en nuestro país se van incrementando paulatinamente. Uno de los sectores que más éxitos está cosechando en este ámbito es el turístico, cuyo crecimiento en el marco europeo ha sido de un 25% en el último año. Sin embargo, este incremento sólo ha ascendido a un modesto 6% en España. Otro de los sectores con más «tirón» tanto a nivel comunitario como local es el de la compra de música *on-line*.

Teniendo presente este punto de partida, veamos si la desconfianza de muchos usuarios es fundada o si, por el contrario, podemos afrontar nuestras compras en Internet con tranquilidad y cuál sería la forma correcta de llevarlas a cabo.

La seguridad en las tiendas virtuales

Hoy en día casi todos los comercios *on-line* utilizan el protocolo de seguridad SSL (Secure Sockets Layer) desarrollado por Netscape. Esta tecnología fue concebida para conseguir que la transmisión de



La compañía PayPal ofrece una de las modalidades de pago seguro más extendidas de Internet.

datos a través de Internet entre un servidor y un cliente sea completamente segura. Para lograr este objetivo, cifra los datos que estamos transfiriendo empleando unos algoritmos matemáticos muy sofisticados y un sistema de claves que solamente conocen el cliente y el servidor. De este modo, SSL logra que nadie más tenga acceso a la información que se está transmitiendo. Este protocolo suele recurrir al algoritmo de encriptación RSA con clave pública de seguridad de 128 bits o más, aunque también contempla otras opciones como DSA, Fortezza, RC4, etc. Como puede intuirse, romper esta clave y acceder a la información que está protegiendo es muy complicado, pues incluso empleando procedimientos por fuerza bruta habría que invertir un período de tiempo inviable. Por supuesto, el progresivo aumento de la potencia de cálculo de los ordenadores puede reducir este esfuerzo, sin embargo, es posible fortalecer más el cifrado sin problemas. Sin duda, en esta tesitura podemos estar tranquilos (al menos hasta que lleguen los ordenadores cuánticos capaces de resolver el problema de factorización de RSA en poco tiempo).

SSL se utiliza entre los protocolos del nivel de aplicación (HTTP, SMTP, etc.) y la capa de transporte. Debido a su sofisticación es empleado por las principales entidades de crédito, como Visa, MasterCard, American Express, etc. Para poder usarlo resulta imprescindible que el servidor acredite el certificado de seguridad pertinente, que se puede obtener a través una entidad o empresa autorizada, como, por ejemplo, Verisign (www.verisign.es). A modo de curiosidad, cabe destacar que esta empresa emite certificados SSL por precios que van desde los 600 a los 2.300 euros. Asimismo y dependiendo del que adquiramos, Verisign ofrece un seguro de riesgo que oscila entre 100.000 y 250.000 dólares.

Para mantener en las mejores condiciones de seguridad posibles una infraestructura de red es preferible utilizar un *switch* en detrimento de un concentrador o *hub*.

Otro parámetro que debemos contemplar en lo que concierne a la infraestructura de la tienda *on-line* en la que queremos comprar atañe directamente a la entidad bancaria asociada a ésta. De esta forma, es importante comprobar si se trata de un banco conocido y de confianza.

La ley nos protege

En lo que se refiere a la confidencialidad de la información que estamos proporcionando a la entidad con la que vamos a establecer la transacción, debemos exigir que nuestros datos no sean transferidos a ninguna otra empresa ni utilizados para otras finalidades. De este modo estaremos seguros de que no serán empleados con intereses publicitarios, por ejemplo, a menos que expresamente indiquemos que sí deseamos recibir propaganda u otras ofertas. Afortunadamente, existe una ordenanza que nos protege de estas prácticas ilegítimas: la Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. Esta legislación tiene como objetivo garantizar la protección de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas y, especialmente, su honor e intimidad personal y familiar.

Modalidades seguras de pago

Como hemos comprobado, comprar en Internet no representa ningún peligro siempre y cuando tengamos algunas precauciones. Además, también tenemos la posibilidad de realizar estas transacciones de forma totalmente segura para el usuario. Para lograrlo podemos recurrir a los servicios de empresas especializadas en pagos electrónicos, de forma que sólo tendremos que introducir el número de nuestra tarjeta de crédito una vez para proporcionárselo a esta entidad. Ésta es la forma de trabajo de PayPal (www.paypal.com), pues, una vez que hayamos realizado este trámite necesario, abrirá una cuenta en la que ingresaremos la cantidad de dinero que deseamos reservar para posteriores compras. Después, si la tienda *on-line* en la que queremos comprar admite la utilización de PayPal, sólo tendremos que introducir nuestro nombre de usuario y contraseña para pagar el producto. Otros servicios similares a este son Google Checkout



(https://checkout.google.com) y Mobipay (www.mobipay.es), aunque este último nos brinda la oportunidad de pagar utilizando nuestro teléfono móvil, por lo que el importe se cargará en la cuenta bancaria asociada al terminal o bien contra nuestro saldo si utilizamos una tarjeta prepago.

Una última opción que nos gustaría reseñar es Ukash (www.ukash.com/es), un sistema de prepago que requiere adquirir en una oficina de correos un cupón con un código de seguridad personal que suministraremos a la hora de realizar una compra en Internet.



En la actualidad, la Red pone a nuestra disposición un amplio abanico de tiendas *on-line* en las que podemos comprar productos con absoluta confianza.

Otro de los grandes miedos que los usuarios de Internet suelen tener a la hora de preservar la confidencialidad de sus datos personales tiene como origen las *cookies*, máxime si realizan compras *on-line* habitualmente. Estos objetos son pequeños archivos de texto almacenados automáticamente y, casi siempre, sin nuestro consentimiento, en el disco duro de nuestro PC por los servidores web que visitamos. Sin embargo, normalmente no afectan a la seguridad de nuestros datos a la hora de realizar transacciones en la Red, ya que son ficheros informativos no perniciosos para el sistema. Mediante el uso de *cookies* se permite al servidor recordar algunos datos concernientes al usuario, como sus preferencias para la visualización de las páginas, su nombre y contraseña, los productos que más le interesan, etc. Aun así, casi todos los navegadores modernos permiten rechazar la creación de *cookies* a voluntad del usuario.

La seguridad en nuestra red

Aunque son menos conocidos que otros programas concebidos con fines perniciosos, los sniffers o packet sniffers merecen ser tenidos en cuenta a la hora de poner en tela de juicio la seguridad de nuestra infraestructura de red. Grosso modo, se trata de pequeños programas que se alojan en alguna de las máquinas de una red de área local para inspeccionar paquetes de datos y localizar información personal que se pueda emplear con fines maliciosos. Pueden, por esta razón, husmear en nuestras peticiones web, buscar nombres de usuario, contraseñas, números de tarjetas de crédito, etc. Sin embargo, no siempre se emplean para hacer daño. También resultan de gran utilidad para los administradores de red, entre otras razones, debido a que gracias a ellos tienen la posibilidad de comprobar que no hay intrusos en la infraestructura. En cualquier caso, la mejor arma contra estos programas es el cifrado de la información relevante, algo que hoy en día está al alcance de la mayor parte de los usuarios.

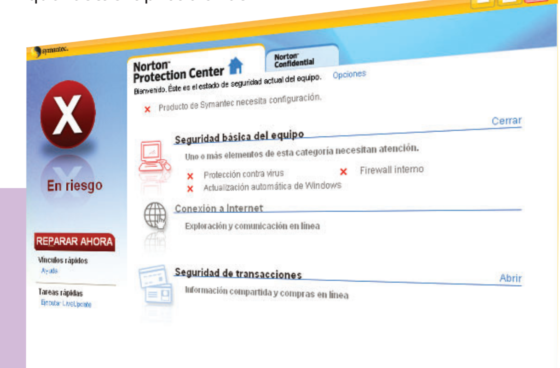
Si profundizamos un poco más en la naturaleza de los *sniffers* es interesante saber que estas aplicaciones no son fáciles de detectar, ya que son programas que trabajan en modo pasivo y, en función de la topología de nuestra LAN, utilizan diferentes modos de funcionamiento. En redes antiguas con topología en estrella este código espía puede instalarse en cualquiera de los nodos que las componen; sin embargo, en redes Ethernet modernas es necesario que se sitúe en el nodo central para que husmee en todas las tramas.



Spyware Terminator es una eficaz herramienta de eliminación de software malicioso, por lo que figura entre nuestras utilidades *antispyware* favoritas.

Aunque existen diversas formas de luchar contra este tipo de códigos maliciosos, uno de los métodos más seguros consiste en utilizar un *switch* en lugar de un concentrador. Esto se debe a que el primero envía los paquetes de datos sólo al nodo apropiado, mientras que el concentrador los propaga a todas las máquinas, facilitando la labor del *sniffer*. No obstante, también tenemos a nuestra disposición otros métodos de detección eficaces. Uno de los más interesantes es el test DNS, que se encarga de crear conexiones TCP falsas con el fin de «engañar» y detectar el *sniffer* cuando afronta la búsqueda de información sobre esas DNS. Otras pruebas similares que pueden ayudar a los administradores de una red a detectarlos son el test ICMP o de latencia, la prueba ARP, el Etherping, etc. Uno de los sistemas de detección más sencillos para usuarios inexpertos consiste en revisar los programas que se están ejecutando para buscar algún proceso sospechoso. Asimismo, existen diversas aplicaciones encargadas de estas tareas, como Dsniff

Norton Confidential



El amplio catálogo de soluciones de esta popular firma incorpora una aplicación especialmente indicada para comprar con total seguridad artículos en Internet. Norton Confidential se encarga de proteger nuestra identidad *on-line* bloqueando las páginas web que pretenden ejecutar cualquier tipo de código malicioso. Del mismo modo, impide la ejecución del *malware* concebido para leer el *buffer* del teclado y, de esta forma, llevar a cabo un seguimiento de las teclas que presionamos. Otro importante servicio de este paquete consiste en que, cada vez que introducimos una contraseña, es almacenada y cifrada automáticamente.

Su precio asciende a **44,99 euros** si lo adquirimos en una tienda y a **37,49** si lo compramos directamente a través de la página web de Symantec (**www.symantec.com/es/es/index.jsp**).

(www.monkey.org/~dugsong/dsniff) y AntiSniff (http://packetstormsecurity.org/sniffers/antisniff), dos herramientas gratuitas concebidas para explorar nuestra red y localizar estos códigos maliciosos. Encontraréis ambas en la ruta LaboratorioPCA/Software de nuestro DVD Actual de este mes.

Otros códigos perjudiciales

Después de revisar las tecnologías de seguridad de las páginas web en las que vamos a realizar nuestras compras y el software pernicioso que puede amenazar la confidencialidad de los datos personales que circulan por nuestra infraestructura de red, debemos profundizar en los ataques espía que pueden provenir de nuestro propio ordenador. En esta tesitura saltan a la palestra los diferentes tipos de *malware* que pululan por la Red (virus, troyanos, *adware*, *spyware*, etc). Todos están especialmente diseñados para, de un modo u otro, poner en aprietos nuestro PC. Sin embargo, en el ámbito que nos ocupa la amenaza más importante es el *spyware*. Y es que su función principal es recopilar información de nuestro equipo para posteriormente enviarla a través de Internet y hacer un uso ilícito de ella. De ese modo, el espía puede recoger todo aquello que tecleemos, como contraseñas, números de tarjetas de crédito, etc. Por esta razón, antes de llevar a cabo una transacción debemos comprobar que nuestro PC está a salvo del *malware*.

Nuestro primer consejo es que es conveniente evitar la instalación de programas de procedencia dudosa (muchas pequeñas utilidades disponibles en Internet incorporan algún tipo de *spyware*). Asimismo,



En la actualidad es posible realizar compras *on-line* con total seguridad utilizando nuestro teléfono móvil.

es preciso ser cauto y evitar pinchar en los *banners* publicitarios de páginas web poco fiables. Sin embargo, si el código malicioso ya está instalado en nuestra máquina, es necesario recurrir a alguna aplicación diseñada para eliminarlo. La oferta en este ámbito es muy amplia, por lo que os aconsejamos que echéis un vistazo al enlace www.softonic.com/seccion/550/Anti-espionaje, porque en esta página encontraréis un listado con algunas de nuestras herramientas favoritas que, por otra parte, también os ofrecemos en la ruta LaboratorioPCA/Software de nuestro DVD Actual de este mes y en el apartado del Especial de Seguridad de la colección Softonic.com.

David Onieva García

Un bazar dentro de tu PC

Descubre algunas de las mejores tiendas virtuales disponibles en la Red

Amazon

Ésta es sin duda una de las tiendas virtuales más exitosas del ciberespacio. En ella podemos encontrar películas, libros, música, ropa, artilugios electrónicos, juguetes e incluso comida. De todo. Los pedidos se hacen directamente a Estados Unidos o a alguna de las filiales europeas, y para pagar tenemos que utilizar nuestra tarjeta de crédito.

URL: www.amazon.com



eBay

Desde su aparición, esta página ha revolucionado el mundo de las subastas en la Red. En ella podemos encontrar cualquier cosa que se pueda vender, desde un sujetapapeles hasta un todoterreno. Para pagar podemos utilizar PayPal, al menos siempre y cuando el vendedor lo acepte. Algunos usuarios también admiten el pago por cheque, aunque no envían el producto hasta que éste se haga efectivo.

URL: www.ebay.es



DVDgo

Como su nombre indica, esta reputada tienda *on-line* está especializada en la venta de películas en DVD, HD DVD y Blu-ray Disc. En ella también podemos encontrar juegos para las consolas PS2 y PSP de Sony. Podemos pagar nuestros artículos con una tarjeta de crédito, por contrarrembolso, por transferencia bancaria, en una cuenta de ING Direct o utilizando MobiPay.

URL: www.dvdgo.com



El Corte Inglés

¿Quién no conoce la amplia gama de productos de estos grandes almacenes? En su página web encontramos una amplia selección de las mejores marcas, que aglutinan productos de alimentación, ocio y cultura, informática y



electrónica, para el hogar, viajes, moda, etc. Las modalidades de pago que admite este establecimiento son tarjeta de crédito, débito y la tarjeta de El Corte Inglés.

URL: www.elcorteingles.es

Carrefour

En la página web de esta firma francesa podemos adquirir decenas de productos de todo tipo, aunque su oferta es especialmente amplia en el ámbito de la alimentación. Además, pone a nuestra disposición los servicios de su agencia de viajes y su propia inmobiliaria, entre otras opciones. Para pagar debemos emplear nuestra tarjeta de crédito.

URL: www.carrefour.es

La Redoute

Esta web está especialmente indicada para los amantes de la moda. Su catálogo incorpora todo tipo de ropa: hombre, mujer, deportiva, para niños, lencería e incluso accesorios para decorar nuestro hogar. Admite varios modos de pago, entre los que se incluyen tarjeta de crédito, contrarrembolso y domiciliación bancaria.

URL: www.laredoute.es



FNAC

Esta página merece estar situada entre las favoritas de los compradores compulsivos de artículos de ocio y cultura. En ella podemos adquirir lo último en libros, películas, música, electrónica, informática, videojuegos, etc. Además, FNAC pone a nuestra disposición un servicio de revelado de fotografías digitales y



otro que facilita la compra de entradas para espectáculos. Los medios de pago admitidos son tarjeta de crédito, MobiPay, transferencia bancaria y contrarrembolso.

URL: www.fnac.es

Un bazar dentro de tu PC

Descubre algunas de las mejores tiendas virtuales disponibles en la Red

Amazon

Ésta es sin duda una de las tiendas virtuales más exitosas del ciberespacio. En ella podemos encontrar películas, libros, música, ropa, artilugios electrónicos, juguetes e incluso comida. De todo. Los pedidos se hacen directamente a Estados Unidos o a alguna de las filiales europeas, y para pagar tenemos que utilizar nuestra tarjeta de crédito.

URL: www.amazon.com



eBay

Desde su aparición, esta página ha revolucionado el mundo de las subastas en la Red. En ella podemos encontrar cualquier cosa que se pueda vender, desde un sujetapapeles hasta un todoterreno. Para pagar podemos utilizar PayPal, al menos siempre y cuando el vendedor lo acepte. Algunos usuarios también admiten el pago por cheque, aunque no envían el producto hasta que éste se haga efectivo.

URL: www.ebay.es



DVDgo

Como su nombre indica, esta reputada tienda *on-line* está especializada en la venta de películas en DVD, HD DVD y Blu-ray Disc. En ella también podemos encontrar juegos para las consolas PS2 y PSP de Sony. Podemos pagar nuestros artículos con una tarjeta de crédito, por contrarrembolso, por transferencia bancaria, en una cuenta de ING Direct o utilizando MobiPay.

URL: www.dvdgo.com

El Corte Inglés

¿Quién no conoce la amplia gama de productos de estos grandes almacenes? En su página web encontramos una amplia selección de las mejores marcas, que aglutinan productos de alimentación, ocio y cultura, informática y



electrónica, para el hogar, viajes, moda, etc. Las modalidades de pago que admite este establecimiento son tarjeta de crédito, débito y la tarjeta de El Corte Inglés.

URL: www.elcorteingles.es

Carrefour

En la página web de esta firma francesa podemos adquirir decenas de productos de todo tipo, aunque su oferta es especialmente amplia en el ámbito de la alimentación. Además,



más, pone a nuestra disposición los servicios de su agencia de viajes y su propia inmobiliaria, entre otras opciones. Para pagar debemos emplear nuestra tarjeta de crédito.

URL: www.carrefour.es

La Redoute

Esta web está especialmente indicada para los amantes de la moda. Su catálogo incorpora todo tipo de ropa: hombre, mujer, deportiva, para niños, lencería e incluso accesorios para decorar nuestro hogar. Admite varios modos de pago, entre los que se incluyen tarjeta de crédito, contrarrembolso y domiciliación bancaria.

URL: www.laredoute.es



FNAC

Esta página merece estar situada entre las favoritas de los compradores compulsivos de artículos de ocio y cultura. En ella podemos adquirir lo último en libros, películas, música, electrónica, informática, videojuegos, etc. Además, FNAC pone a nuestra disposición un servicio de revelado de fotografías digitales y



otro que facilita la compra de entradas para espectáculos. Los medios de pago admitidos son tarjeta de crédito, MobiPay, transferencia bancaria y contrarrembolso.

URL: www.fnac.es

Una segunda oportunidad

Second Life es el paradigma del yo virtual: tu imagen sin semejanzas





Hace seis meses, apenas nadie en España había oído hablar de este juego *on-line*; hoy, no hay telediario de fin de semana que no saque alguna información de este mundo virtual. La comunidad SL ya cuenta con un foro en español y hasta la BBC ha desarrollado un miniSL para niños. En términos forenses, estaríamos ante una pandemia, eso sí, virtual.

Fue en 2003 cuando la empresa Linden Lab, encabezada por Philip Rosedale, decidió poner en manos de los internautas la versión beta de esta revolucionaria realidad virtual. Tardó un par de años en hacerse notar y en octubre de 2006 ya alcanzaba el millón de usuarios, duplicándose la cifra en tan sólo ocho semanas. Y subiendo.

Second Life es el mundo virtual más real que se ha creado hasta ahora, donde los habitantes son los protagonistas y en cuyas manos está la capacidad de modelar la realidad que deseen. Para adentrarte en él, sólo necesitas una conexión de banda ancha, una tarjeta gráfica potente y las ganas o la necesidad de vivir una segunda vida a tu manera, ¿te atreves?

Tu otro yo: el avatar

Como en todo juego, escoger el nombre de tu personaje es una tarea que requiere de unos segundos de reflexión, y más cuando vas a crear a tu álter ego y quieres que tenga el nombre más atractivo del mundo. En este campo uno se encuentra un tanto limitado al ver que el apellido lo tienes que escoger de una lista. Aunque puede ser la excusa que siempre buscaste para apellidarte Brando, Crosby o Douglas.



Economía real: una profesora nativa de chino en Alemania ha amasado una fortuna de 250.000 dólares reales como agente inmobiliaria en SL.

El listado de avatares donde elegir tu personaje es muy reducido, pero no te preocupes porque una vez dentro del mundo SL –así lo llaman los usuarios– podrás modificar tu aspecto cuanto quieras. Son innumerables las variaciones que le puedes hacer. Desde la fisonomía (ojos, nariz, cuerpo, cadera…) hasta la estética de su vestimenta (falda, pantalón, calcetines…), tendrás cientos de opciones para hacer de tu personaje el individuo que siempre quisiste ser.

Huelga decir que la gran mayoría de los usuarios tienen un perfil de auténticos *top model*, y como afirma Philip Rosedale «*coincide perfectamente con el canon de belleza de los ciudadanos de Los Ángeles*». Estos arreglos físicos son gratuitos, pero en el momento que quieres algo más sofisticado como un tatuaje, rastas o un traje de noche, ya tienes que pagar.

Los avatares pueden volar y la visión espacial que tienen mientras planean ayuda a comprender el escenario y a localizar lo que buscamos. Este detalle, aunque simplemente resulte curioso, es la garantía de que en el mundo virtual podemos hacerlo absolutamente todo. Pero además de volar, el gancho del juego reside en la capacidad de mantener incluso «relaciones sexuales»; para ello necesitas un compañero/a, una habitación y, cuando llegue el momento, aparecerá un menú con multitud de posturas. El resto, lo dejo a vuestra imaginación. No obstante, hay un detalle que igual disgusta a algún residente *queer as folk* y es que sólo se contempla la posibilidad de relaciones heterosexuales.

Los avatares se relacionan y se juntan como en la vida real, se asocian, crean clubes, equipos de empresa y toda posibilidad de agrupación que se nos ocurra. Como por ejemplo los avatares con aspecto de gato y con forma humana, que no permiten que se les acerque ninguno que no sea de su condición.

Esto molesta a más de uno, porque al igual que en nuestro día a día deseamos

sentirnos integrados, qué menos que en un mundo virtual donde puedes definirte a tu gusto (aunque sólo exteriormente) puedas entrar a formar parte de cualquier clan.

La comunidad virtual

Cuando Philip Rosedale creó Second Life, inspirado por la novela de Neal Stephenson *Snow Crash* y su lógica del metaverso, pretendía ofrecer un escenario donde los individuos se organizaran por sí solos, sin leyes ni normas. La idea era bastante parcial teniendo en cuenta que había diseñado un mundo con moneda propia y basado en la propiedad privada. Nadie manda, pero las parcelas de tierra las proporciona la empresa madre y son finitas.

Los habitantes pueden hacer lo que quieran: trabajar, comprar, construir una casa, especular o simplemente relacionarse. Aunque la entrada a la comunidad es gratuita, enseguida se plantean necesidades que te incitan a invertir en tu personaje o en un hogar para él. Los participantes pueden comprar libremente entre sí, desde tierras y modelado de avatares hasta servicios y entretenimientos.

En cuanto al punto de vista técnico, la comunidad ha recibido algunas críticas por parte de los usuarios debido a la baja calidad de sus gráficos, a la potencia que requieren los PC para poder ejecutarlo y a la lentitud de los movimientos de los avatares, que en ocasiones, salvo cuando vuelas, resultan un tanto desesperantes.

La moneda

La economía virtual de Second Life mueve millones de dólares reales cada semana. Y es que, para conseguir dólares linden (la moneda que circula por sus bytes), es necesario pagar con dinero real. Los jugadores *premium* invierten una cuota de 9,95 dólares al mes, pero por suscribirse reciben una suma inicial de 1.250 dólares linden y otros 500 adicionales cada semana, se conecten o no. A día de hoy por un dólar te dan 267 linden, pero la cifra puede variar, igual que en el mercado monetario real.



El suplemento de tecnología del diario El País cuenta con un quiosco en SL para estar a la altura de sus lectores y poder asesorarles desde dentro.

Existe un área de cambio de divisas donde puedes comprar y vender dólares linden. Cuando se cambian linden por dólares reales, estos son devueltos en la manera original de pago y el cambio tiene un coste de 0,30 dólares.

La especulación

El juego comparte un paralelismo evidente con la vida real y es que, tratándose de un sistema de propiedad privada, la especulación resulta el mejor camino para generar riqueza. Por el módico precio de cinco dólares puedes comprar un terreno de 512 metros cuadrados, al que se le suma además una cuota mensual.

Destaca en esta faceta una empresaria, llamada Anshe Chung (Ailin Graef es su avatar), que ha creado un negocio inmobiliario alcanzando una fortuna estimada en más de 75 millones de dólares linden, unos 250.000 dólares reales, convirtiéndose en la primera millonaria virtual. Su empresa tiene a 17 empleados reales repartidos entre EE UU y China y desde su página web (www.anshechung.com) se pueden adquirir todo tipo de mansiones, casas, apartamentos o complejos de vacaciones. Chung compra parcelas de terreno a bajo precio, construye en ellas y luego vende o alquila a precios más altos.

Un espacio multiusos

Aparte de ser un mero pasatiempo, Second Life se ha convertido en una nueva plataforma donde desarrollar proyectos artísticos, educacionales y publicitarios, entre otros. Sin ir más lejos, la cantante folk Suzanne Vega dio un concierto en vivo en SL el pasado mes de agosto de 2006. O el campus virtual de la Universidad de Harvard donde se puede asistir a conferencias sobre Internet y Sociedad.

Este universo paralelo es interesante porque permite crear y comercializar inventos, productos o servicios que en el mun-



Los seis mandamientos inviolables

Para que los ciudadanos virtuales sean libres y actúen en función de sus apetencias sin ningún tipo de censura, SL no pone límites. Esta premisa funcionó así al principio, pero por varios motivos se tuvo que modificar y actualmente hay seis normas infranqueables.

Aparecieron grupos neonazis y sectas mientras los asaltos y los robos proliferaban, vamos, casi como en el mundo real. A raíz de esta fuente inagotable de delincuencia virtual, —debe ser tentador poder infringir las normas reales sin temer las consecuencias—, Linden Lab se vio en la obligación de dictar normas, denominadas Big Six («las seis grandes»).

Éstas prohíben la intolerancia, el acoso, el asalto, desvelar información real de otro habitante, la indecencia y la perturbación de la paz. La que hace referencia a la indecencia constituye un vacío legal; primero porque se siguen permitiendo las relaciones sexuales y, segundo porque esta actividad, además de la especulación, es la que principalmente invita a los usuarios a registrarse. Esta medida implicaría terminar con el negocio de la prostitución, con el cual se pueden llegar a ganar hasta 10.000 dólares linden en una semana.



Hay hasta una versión denominada Teen Second Life para chavales de entre 13 y 17 años ¡y con derecho a paga!

do real se encontrarían con muchas trabas burocráticas. Por lo tanto, en SL tienes una promoción gratuita y una oportunidad de éxito para los jugadores más emprendedores. Es más, casi la totalidad del contenido del espacio virtual ha sido desarrollado por los propios residentes.

Además las empresas publicitarias ya ven un filón en este mundo virtual para colgar sus vallas publicitarias. Y no es para menos, porque cientos de miles de usuarios las mirarán.

En el caso español, encontramos que el suplemento *Ciberp@ís* ya tiene un kiosco en el espacio virtual para estar a la altura de sus lectores y poder asesorarles sobre SL desde dentro. No son los únicos que se han hecho notar, el programa de radio de la cadena Ser *Hoy por hoy* ha sido el primero que se ha escuchado en castellano. Los habitantes pudieron ver el avatar de Francino emitiendo en directo desde su estudio virtual.





Para ayudarte en el camino

A pesar de que toda la infraestructura de Second Life está en inglés y aunque el lenguaje no resulta muy complicado para poder jugar, siempre es un tanto molesto este tipo de detalles para los navegantes que no tienen mucho conocimiento del idioma. Por ello, se ha creado una página no oficial (www.secondlifespain.com) donde puedes encontrar respuesta a los problemas que se te planteen mientras juegas. Este apartado ya existía en la página oficial (www.secondlife.com), y para encontrarlo tienes que buscar en Community y, una vez allí, pinchar en Knowledgebase.

Asimismo, a través de SLspain puedes disfrutar de la figura de un guía para ayudarte durante el juego. En la sede virtual que secondlifespain.com tiene en el juego hay unos avatares con un titulo encima de ellos que reza Guías SLspain. Estos usuarios están dispuestos a ayudar a todos los demás con el único lucro de que cada vez sea más amplia y más comprensible la comunidad SL. Para contactar con ellos, si no los ves, debes registrarte previamente en el grupo secondlifespain.com.

Pero esto no es todo. Como es de esperar, crear objetos en SL es un campo limitado para los usuarios con conocimientos informáticos avanzados; pues bien, desde esta página puedes acceder a cursos para diseñar objetos y prendas impartidos por profesores voluntarios. Para más información, echadle un vistazo a la sección Agenda.



¿Se trata de una vía de escape?

Es la última revolución en los MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*), y no es para menos, con sus más de dos millones y medio de usuarios registrados constituye la primera realidad virtual sin objetivos, sin límites, el mayor juego *on-line* no-juego, pues aquí no tienes que sobrevivir, sino todo lo contrario: se trata de vivir. Ahí reside la complejidad del concepto de Second Life, pues es criticado por auténticos *gamers* viciosos del World of Warcraft o Everquest que lo encuentran aburrido porque «no tienen nada que hacer».

Ya lo avanzaba Erich Fromm en *El miedo a la libertad*, y es que, sin reglas, el ser humano no sabe vivir. En SL ha quedado demostrado que somos incapaces de crear un mundo nuevo, siendo los usuarios los auténticos creadores del contenido del mundo virtual, las similitudes con el mundo real son aburridamente obvias.

Quizás ahí radique el encanto del juego, en que en un mundo que comparte tantas analogías con el real podemos ser otros, anónimos, vivir una segunda vida, haciendo todo lo que siempre quisimos hacer en nuestra vida real y en la que nos vimos limitados. Entonces, ¿se puede entender a SL como la vía de escape para saciar nuestra sed de éxito? De ser así, resultaría penoso y corroboraría nuestra incapacidad para sentimos realizados.

Espacio de menores

El mercado potencial que suponen los ciudadanos menores de edad en Internet es otro de los campos que SL no podía dejar pasar y por eso ha creado una versión denominada Teen Second Life. Los jóvenes que pueden entrar en esta comunidad han de tener entre 13 y 17 años y, al igual que los adultos, están en su derecho de adquirir propiedades y pagar su cuota mensual.

Además, esta sección cuenta con un manual en el que explica a los padres las ventajas de que sus hijos se hagan residentes de SL; como relacionarse con gente de todo el mundo, desarrollar su imaginación, realización de proyectos culturales y educativos y un largo etcétera que seguro que a más de un padre convence. Eso sí, los adultos tienen terminantemente prohibida la creación de un avatar en el mundo *teen*, pero se les permite supervisar las tareas que están desarrollando sus hijos.

Yolanda Peña Moruno

¡Feliz cumpleaños!

El pasado 6 de febrero FON celebró oficialmente su primer aniversario

Si tuvieran que apagar una vela por cada FONspot o punto de acceso WiFi conquistado en lo que va de vida de este proyecto abierto, la brisa huracanada se iba a sentir en todo el planeta. Con un ritmo de crecimiento de mil foneros al día, la cifra mágica del primer millón está al caer mucho antes de 2010.

El pasado martes 6 de febrero, la gente guapa simpatizante de La Fonera se dio cita en el Teatro de Lara, en el madrileño barrio de Malasaña, para celebrar por todo lo alto este primer aniversario. El impacto fue muy acentuado, pues bajo una maravillosa bóveda pintada al fresco y un ambiente decimonónico, una de las primeras empresas punteras del siglo XXI repartía canapés regados con un blanco alvariño de Terras Gauda, que incluso confortó los estómagos más expertos e incrédulos de la prensa canalla, como atestiguan JaviPas de The Inquirer, Luis del blog SinMiedo o Juan Luis de TerritorioCreativo. Eso sí, hubiera facilitado las crónicas *on-line* el haber puesto WiFi en el recinto.

Según nos cuentan, los empleados de FON en Alcobendas prepararon un vídeo (titulado «*the people behind the people behind the people of FON*») con una parodia muy divertida sobre la comunidad y su fundador, Martin Varsavsky. Lo más curioso fue enterarse por boca de Sergio que Ola Ahlvarsson, el director de FON en Suecia, le contó la anécdota de que Martin quería inicialmente ponerle al negocio Trotsky Net, aunque no sabe con qué cara se hubieran plantado de haber sido así en la oficinas de Sequoia Capital e Index Ventures a pedir pasta gansa.

Eso sí, parecía a veces que estaba más orientada a los guiris que a los nativos. ¡Hasta el discurso de Martin era en inglés! Pero bueno, para eso es una comunidad internacional presente ya en más de 140 países. La pena es que fue visto y no visto; el mismo lo cuenta en su blog: «*Tuvimos una crisis con la enorme demanda que estamos teniendo de USA y en medio del festejo se colgaron los servidores. Resulta que en medio de la fiesta miro mi telefono y veo que tengo un mail de Cory [Doctorow], de Boingboing, diciéndome que los enlaces a FON no funcionan. Gracias a Diego Cabezudo y al equipo que se tuvo que ir de la fiesta a solucionar el problema de la sobrecarga. Tuvimos las seis horas más concurridas de nuestra historia justo durante la celebración. ¡Ley de Murphy!*».

Hubo algunos reparos sobre la fecha oficial, pues muchos usuarios recuerdan que a finales de 2005 ya tenían una Fonera en sus casas. La fecha que se celebra es la de la firma del acuerdo con Google y Skype. Por aquel entonces, apenas había 3.000 suscritos, hoy día ya se han registrado 250.000 personas, aunque obviamente no todas tienen su *router* configurado y a disposición (de los 100.000 activos, en España apenas hay unos 8.000). Antonio Saez, su director general para España y Portugal, señaló que «*se trata de un movimiento que se extiende de forma "viral", sin ningún tipo de publicidad, por lo que irá creciendo cada vez más deprisa. Todavía contamos con fondos para seguir subvencionando más foneras*». Al parecer, les quedan aún 10 millones de «aurelios» en la cartera para seguir consolidando este proyecto.

Próximamente en sus pantallas

En su segundo año de vida, FON concentrará sus esfuerzos en su crecer y ofrecer más servicios y productos a los miembros de su Comunidad. Uno de los elementos estratégicos que permitirán mejorar los servicios que ofrece a la Comunidad será el lanzamiento de su nuevo *router*, La Fonera 2.0, basada en los servicios Web 2.0. La Fonera 2.0 liberará el ordenador del usuario de los lentos procesos de carga y descarga de información, a la vez que actuará como un interfaz capaz de mejorar la experiencia del usuario en entornos de la llamada Red social.

Javier Renovell Gómez

Alianzas estratégicas en todo el mundo

Durante este primer año, FON ha formalizado alianzas con ISP de la talla de Neuf Cegetel, Labs2, Elitel o Interoute en Europa, y Excite y Seednet en Asia. En paralelo, FON se ha unido con Skype (proveedor de VoIP) y Zing (fabricante del Sansa Connect, un MP3 WiFi) para ofrecer un dispositivo integrado con teléfono y acceso directo inalámbrico a Internet. Por otro lado, FON también ha puesto en marcha diferentes campañas con Skype, Paypal, Onet.pl y Bebo para extender la Comunidad fonera entre sus usuarios. El mayor éxito de estas iniciativas tuvo lugar a principios de 2007 en EE UU, cuando en dos días se distribuyeron más de 8.000 «foneras» en una promoción conjunta con GigaOM; y en Europa, tras otras iniciativas similares en Lund (Suecia) está cerrando con Clearchannel e iBand la cobertura WiFi en toda la ciudad de Oslo (Noruega). Tampoco hay que olvidar los 18 millones de euros que obtuvo de Google, Skype, Sequoia Capital e Index Ventures en 2006 para dar fuel a todos estos proyectos, y las recientes conversaciones iniciadas con BT y SwissCom.

www.fon.com

La principal puerta de acceso

Los motores de búsqueda marcan la cartografía para poder navegar por la Web

Una de las primeras patas para la expansión de la Web ha sido su agilidad en presentar las búsquedas de datos. Primero fue la navegación o surfeo, luego el correo electrónico y, enseguida, los directorios donde localizar información almacenada en cualquier punto de la Red.

Hablamos de herramientas que llevan ocho y diez años funcionando sin apenas haber modificado su interfaz de usuario (una simple caja de búsqueda), y muy poco sus motores y algoritmos de indexación. Sin embargo estamos en una fase en la que falta muy poco para que todo esto cambie. Llega la web semántica, las herramientas sociales y el lenguaje natural. Todo ello permitirá búsquedas avanzadas personalizadas, llenas de recursos multimedia, y tal vez expresadas en el mismo idioma de viva voz…



Precisamente, una de las mesas organizadas el último jueves de cada mes por Thursday Internet tuvo como lema «Los Buscadores como puerta de acceso a la Sociedad de la Información», reuniendo un panel de expertos representantes de los seis principales buscadores en Internet y a la cual asistieron unos 200 profesionales y emprendedores. Aquí aprovecharon para anunciar nuevos proyectos en el marco del compromiso de sus compañías con la mejora continua de sus buscadores.

Javier Renovell Gómez

Despidieron al mayordomo

Ask Jeeves nació como un típico *trivial* hace once años a base del juego de las 20 preguntas que van completando una definición. Con presencia en España desde hace casi dos años, cuenta con cinco centros de desarrollo (Italia, Alemania, China y dos en EE UU) preocupados en mejorar los algoritmos para analizar tanto páginas web como blogs, así como búsquedas de otros contenidos, por ejemplo imágenes. Por otra parte, se trata de adaptar localmente lo que funciona de maravilla en los países de habla inglesa: «*Los usuarios en mercados más maduros como el anglosajón utilizan más de un buscador recurrentemente fmientras que los españoles no*», afirma Samuel.

Partiendo de dicha premisa, nos confirmó que su especificidad consiste en presentar los resultados con una tecnología basada en **Teoma**, un funcionamiento en *clusters* que facilita al usuario una visión global de la realidad que busca en lugar de hacerlo a partir de los enlaces entrantes o salientes de cada página web: «*Al final, todos los buscadores son muy parecidos, dependen de sus algoritmos y arañas. El diferencial está en cómo ordena esos contenidos. A diferencia de la mayoría, que muestran el resultado según los links de entrada y salida, nosotros dividimos Internet en pequeñas comunidades y podemos acotar mejor la búsqueda*».

Desde hace diez meses está en fase beta esta característica de buscador web más páginas asociadas. También están migrando a AJAX para poder modular mejor el texto y las imágenes, así como incorporar un *smart-search* o buscador inteligente para imágenes y blogs. La siguiente vuelta de tuerca de Ask v.10 será AskX.com, en el que sólo hay un cajetín de búsqueda independientemente de pestañas y con unos resultados adaptados a la búsqueda que se entregarán como un portal de respuestas con recursos varios en una sola página, personalizando.

Quién	Qué
Samuel Arenas	http://es-ask.com



Internet a la vista

Windows Live es la web de servicios de Microsoft que integra un nuevo buscador para sustituir a MSN Search. En ese afán integrador, Ismael habló «*de un servicio de preguntas y respuestas en comunidad. Es más pertinente buscar bares de tapeo en Salamanca en tu Libreta de contactos, porque te van contestar y recomendar conocidos tuyos, que en cualquier guía de viajes que haya en Internet, por muy buena que sea*».

También anunció el lanzamiento, de momento en fase beta, de **QnA** (*Questions and Answers*), la apuesta de Microsoft por el mercado de las respuestas personalizadas. «*Live.com es donde se une tu mundo online con un buscador que incluye resultados web, noticias, imágenes (con un novedoso scroll infinito), blogs, contenido académico… y al que se podrá incluir en un futuro hasta los contactos del Messenger y de tu comunidad para lograr una mayor cercanía*», dijo Ismael.

Quién	Qué
Ismael El-Qudsi	www.live.com

Búsquedas sociales

Uno de los pioneros en el mundo de los buscadores es **Yahoo!**, que creó su primer directorio hace diez años… ¡a mano! No hay que ser muy espabilado para pensar en la actual complejidad de un motor de búsqueda que te devuelve en segundos varios millones de respuestas. «*Todos queremos ser más rápidos y clasificar más cantidad, con un índice de refresco elevado, a ser posible cada hora, un diseño simple y un research con 20 millones de documentos*», puntualizó Diego.

Altavista empezó con tecnología de *crowding*, Google implementó el sistema de enlaces, y Diego anunció que la visión de Yahoo! es que «*el futuro hable de las personas*», además de recordar la creación de un centro de de I+D en Barcelona. Se trata sobre todo de sorprender y divertir al usuario en su búsqueda por la Web 2.0 (recordó las pasadas adquisiciones de sitios como Flickr o del.icio.us).

En este contexto, Yahoo! está poniendo todo su empeño en el denominado «*Social Search*», como el servicio de **Yahoo! Respuestas** (uno se registra y puede preguntar, mientras que los expertos en ese campo contestan a sus dudas). Otros novedosos servicios son: **MyWeb**, que permite buscar en tu red de contactos, hacer marcadores y encontrar antes lo que otros ya han buscado y filtrado; y **Yahoo Go.O**, una nueva convergencia de formatos hasta tener «*una Internet diferente*» para dispositivos móviles, «*en vez de intentar traer Internet al móvil, proponer una nueva web móvil*».



Quién	Qué
Diego Díaz	http://es.yahoo.com

Exprésate como sabes

Antonio recuerda «lo poco» que se ha evolucionado desde los directorios manuales a los actuales buscadores de Internet; «*lo único destacable ha sido el pagerank, que nos ahorra tiempo*». También nos comentó la facilidad que suponen las búsquedas de lenguaje natural en determinados ámbitos. Nos habla de **Hakia** y **Powerset**, como futuros buscadores que pueden desbancar a los grandes de hoy. «*La Web supuso una forma sencilla de publicar información, pero no hubiera ido a ningún sitio sin los buscadores. Los ordenadores están muy bien educados para tratar con números, pero no con palabras ni significados. Por eso, estamos trabajando en hacer que el ordenador entienda el texto como texto, y no como un chorizo de ceros y unos, para poder dirigirnos al buscador como a una persona*».

El único buscador español participante en la jornada, especializado en las búsquedas basadas en el lenguaje natural, dejó clara su apuesta por el desarrollo de las tecnologías que permiten a los ordenadores comprender el lenguaje natural de las personas «*y no el lenguaje de los indios wikis*».



Quién	Qué
Antonio S. Valderrábanos	www.bitext.com/

Números 100k005

Bernardo insistió en que la verdadera misión de su buscador sigue siendo «*dar al usuario lo que necesita cuando lo necesita, lo cual no es tan sencillo, porque muchas veces no sabemos lo que estamos buscando. Se trata de una carrera de fondo, y los buscadores de hoy funcionan mejor que los catalogadores de hace ocho años, pero no se parecerán en nada a lo que habrá dentro de diez años*». Por eso, el futuro pasa por que sean capaces de reconocer patrones, y ese es el principal compromiso de **Google** para con la Sociedad de la Información, siendo conscientes de que el tratamiento y estructura de la información serán necesariamente distintos según los soportes de los que provenga. «*Partimos del principio de que toda la información no puede ser tratada de la misma manera porque no toda la información tiene la misma estructura lógica. Hay mapas (geografía), hay imágenes (moda), hay gráficos (finanzas), hay comentarios (política)…*». Siguiendo con su filosofía de organizar la información mundial, esta debe tratarse en diferentes tipo de buscadores.

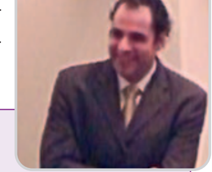
Animó a todos los emprendedores presentes a que aprovecharan la agilidad que les confiere su reducido tamaño empresarial para seguir lanzando al mercado nuevas aplicaciones y servicios que faciliten la vida a las personas (de hecho, es lo que hace Google al incorporar los equipos humanos que habían desarrollado previamente proyectos tan exitosos como **YouTube** o **Blogger**), y apuntó que en la segmentación y en las búsquedas personalizadas está el futuro. «*Por ejemplo, el 30% de las ventas de Amazon son de libros que no se encuentran habitualmente en las librerías. Es un mercado que sólo existe en Internet a base de búsquedas*».



Quién	Qué
Bernardo Hernández	www.google.es

Redes de negocios

Thursday Internet comenzó a realizarse a finales de 1999, tras el auge de las empresas «puntocom», y hoy reúne los últimos jueves de cada mes tanto a socios del **Club Empresarial Thursday** (formado por más de 3.000 personas) como a miembros de la comunidad empresarial para establecer opciones de negocio conjunto. «*Son empresarios y emprendedores que buscan beneficiarse de las sinergias que entre unas y otras generan, creando oportunidades de negocio a través de las herramientas tecnológicas, las redes sociales y los intereses comunes para desarrollar negocios*», resume Ildefonso Mayorgas, maestro de ceremonias de este debate. Thursday Internet se realiza cada mes en diferentes ciudades del mundo como Madrid, Barcelona, Sevilla, y en varias ciudades latinoamericanas como Lima y Buenos Aires.

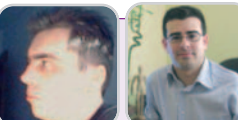


Quién	Qué
Ildefonso Mayorgas	www.thursdayinternet.com

Otros intervinientes

Tras la conferencia, los ponentes entablaron un coloquio con los asistentes (emprendedores, empresas de la nueva economía y especialistas diversos) en el que destacaron intervenciones como la del emprendedor de **Mario Carbonell**, que aprovechó para presentar su buscador democrático **Kratia** (muestra los resultados de las búsquedas en función de la valoración asignada por usuarios anteriores), o la de **Javier Casares**, promotor de **Ojobuscador.com** (web especializada en buscadores que va a realizar un congreso este mes de marzo) quien complementó con datos históricos varias de las afirmaciones de los ponentes.

Quiénes	Qué
Mario Carbonell	www.mariocarbonell.com
Javier Casares	www.javiercasares.com



¡Lo estabas buscando!

El congreso **OJObuscador 2.0** ya está en marcha. Durante los días **jueves 8 y viernes 9 de marzo** en el Hotel Auditorium, muy cerca del aeropuerto de Barajas de **Madrid**, podremos enterarnos de muchos de los cotilleos de los motores de búsqueda, además de aprender algunos de los secretos en el campo del marketing *on-line*, posicionamiento orgánico y natural en buscadores, usabilidad web, arquitectura de la información, *information retrieval*, optimización en buscadores, *pagerank*… y todas esas siglas que empiezan a estar de moda: SEO, SEM, SMO, IR. Habrá más de 20 presentaciones, un panel de más de 30 expertos y cientos de personas con las que hacer negocio y *networking*. Eso sí, prepárate a aflojar **200 euros** de tu billetera por los dos días (o 180 por un día).

Qué
http://congreso.ojobuscador.com/congreso-2.0



Los buscadores del mañana

El futuro pasa por un radical cambio de la información presentada. Actualmente, sólo el 10% de los internautas pasa a la segunda página. Las búsquedas han de ser más semánticas, contextualizadas, filtradas y con la colaboración de los usuarios. Si uno se pone a buscar *hueso*, no es lo mismo que sea un paleontólogo, que un reumatólogo, que un enterrador. Y si busca *apache*, tampoco es lo mismo que sea un indio, un servidor o un helicóptero. Pero el problema del **lenguaje natural** es que aún no estamos preparados: ni las personas, ni las máquinas, ni las webs. Detalles como las faltas gramaticales y ortográficas o de dicción se irán arreglando, aunque llevará su tiempo. Y la devolución de la respuesta será aún muy lenta, lo que supone un verdadero desafío informático.

Lo lógico es que los propios buscadores se vayan integrando con un funcionamiento similar en su interfaz para ser más ágiles y rápidos. Y las búsquedas serán más ricas, pues se añadirán **mapas inclinados de 45º** o **a vista de pájaro**. A ello hay que sumar otra dimensión más, la ubicuidad de los móviles y el GPS. Como decía **Bernardo Hernández**, «*son los pequeños los que hacen que los grandes se paren*». Lo que sí es cierto es que, por ahora, con 2.000 euros uno se puede hacer con una tarjeta cargada con el motor de **Google Mini** para conectarla a su servidor web y buscar en más de 220 formatos de archivo.

Más información sobre buscadores

http://manuales.ojobuscador.com/historia/
www.monografias.com/trabajos/buscadores/buscadores.shtml
http://es.wikipedia.org/wiki/Buscador
www.abcdatos.com/buscadores/
www.nutch.es/nutch/buscadores/
www.consumer.es/web/es/tecnologia/internet/2007/02/14/159607.php
www.pc-actual.com

La principal puerta de acceso

Los motores de búsqueda marcan la cartografía para poder navegar por la Web

Una de las primeras patas para la expansión de la Web ha sido su agilidad en presentar las búsquedas de datos. Primero fue la navegación o surfeo, luego el correo electrónico y, enseguida, los directorios donde localizar información almacenada en cualquier punto de la Red.

Hablamos de herramientas que llevan ocho y diez años funcionando sin apenas haber modificado su interfaz de usuario (una simple caja de búsqueda), y muy poco sus motores y algoritmos de indexación. Sin embargo estamos en una fase en la que falta muy poco para que todo esto cambie. Llega la web semántica, las herramientas sociales y el lenguaje natural. Todo ello permitirá búsquedas avanzadas personalizadas, llenas de recursos multimedia, y tal vez expresadas en el mismo idioma de viva voz…



Precisamente, una de las mesas organizadas el último jueves de cada mes por Thursday Internet tuvo como lema «Los Buscadores como puerta de acceso a la Sociedad de la Información», reuniendo un panel de expertos representantes de los seis principales buscadores en Internet y a la cual asistieron unos 200 profesionales y emprendedores. Aquí aprovecharon para anunciar nuevos proyectos en el marco del compromiso de sus compañías con la mejora continua de sus buscadores.

Javier Renovell Gómez

Despidieron al mayordomo

Ask Jeeves nació como un típico *trivial* hace once años a base del juego de las 20 preguntas que van completando una definición. Con presencia en España desde hace casi dos años, cuenta con cinco centros de desarrollo (Italia, Alemania, China y dos en EE UU) preocupados en mejorar los algoritmos para analizar tanto páginas web como blogs, así como búsquedas de otros contenidos, por ejemplo imágenes. Por otra parte, se trata de adaptar localmente lo que funciona de maravilla en los países de habla inglesa: «*Los usuarios en mercados más maduros como el anglosajón utilizan más de un buscador recurrentemente fmientras que los españoles no*», afirma Samuel.

Partiendo de dicha premisa, nos confirmó que su especificidad consiste en presentar los resultados con una tecnología basada en **Teoma**, un funcionamiento en *clusters* que facilita al usuario una visión global de la realidad que busca en lugar de hacerlo a partir de los enlaces entrantes o salientes de cada página web: «*Al final, todos los buscadores son muy parecidos, dependen de sus algoritmos y arañas. El diferencial está en cómo ordena esos contenidos. A diferencia de la mayoría, que muestran el resultado según los links de entrada y salida, nosotros dividimos Internet en pequeñas comunidades y podemos acotar mejor la búsqueda*».

Desde hace diez meses está en fase beta esta característica de buscador web más páginas asociadas. También están migrando a AJAX para poder modular mejor el texto y las imágenes, así como incorporar un *smart-search* o buscador inteligente para imágenes y blogs. La siguiente vuelta de tuerca de Ask v.10 será AskX.com, en el que sólo hay un cajetín de búsqueda independientemente de pestañas y con unos resultados adaptados a la búsqueda que se entregarán como un portal de respuestas con recursos varios en una sola página, personalizando.



Quién	Qué
Samuel Arenas	http://es-ask.com

Internet a la vista

Windows Live es la web de servicios de Microsoft que integra un nuevo buscador para sustituir a MSN Search. En ese afán integrador, Ismael habló «*de un servicio de preguntas y respuestas en comunidad. Es más pertinente buscar bares de tapeo en Salamanca en tu Libreta de contactos, porque te van contestar y recomendar conocidos tuyos, que en cualquier guía de viajes que haya en Internet, por muy buena que sea*».

También anunció el lanzamiento, de momento en fase beta, de **QnA** (*Questions and Answers*), la apuesta de Microsoft por el mercado de las respuestas personalizadas. «*Live.com es donde se une tu mundo online con un buscador que incluye resultados web, noticias, imágenes (con un novedoso scroll infinito), blogs, contenido académico… y al que se podrá incluir en un futuro hasta los contactos del Messenger y de tu comunidad para lograr una mayor cercanía*», dijo Ismael.

Quién	Qué
Ismael El-Qudsi	www.live.com

Búsquedas sociales

Uno de los pioneros en el mundo de los buscadores es **Yahoo!**, que creó su primer directorio hace diez años… ¡a mano! No hay que ser muy espabilado para pensar en la actual complejidad de un motor de búsqueda que te devuelve en segundos varios millones de respuestas. «*Todos queremos ser más rápidos y clasificar más cantidad, con un índice de refresco elevado, a ser posible cada hora, un diseño simple y un research con 20 millones de documentos*», puntualizó Diego.

Altavista empezó con tecnología de *crowding*, Google implementó el sistema de enlaces, y Diego anunció que la visión de Yahoo! es que «*el futuro hable de las personas*», además de recordar la creación de un centro de de I+D en Barcelona. Se trata sobre todo de sorprender y divertir al usuario en su búsqueda por la Web 2.0 (recordó las pasadas adquisiciones de sitios como Flickr o del.icio.us).

En este contexto, Yahoo! está poniendo todo su empeño en el denominado «*Social Search*», como el servicio de **Yahoo! Respuestas** (uno se registra y puede preguntar, mientras que los expertos en ese campo contestan a sus dudas). Otros novedosos servicios son: **MyWeb**, que permite buscar en tu red de contactos, hacer marcadores y encontrar antes lo que otros ya han buscado y filtrado; y **Yahoo Go.O**, una nueva convergencia de formatos hasta tener «*una Internet diferente*» para dispositivos móviles, «*en vez de intentar traer Internet al móvil, proponer una nueva web móvil*».



Quién	Qué
Diego Díaz	http://es.yahoo.com

Exprésate como sabes

Antonio recuerda «lo poco» que se ha evolucionado desde los directorios manuales a los actuales buscadores de Internet; «*lo único destacable ha sido el pagerank, que nos ahorra tiempo*». También nos comentó la facilidad que suponen las búsquedas de lenguaje natural en determinados ámbitos. Nos habla de **Hakia** y **Powerset**, como futuros buscadores que pueden desbancar a los grandes de hoy. «*La Web supuso una forma sencilla de publicar información, pero no hubiera ido a ningún sitio sin los buscadores. Los ordenadores están muy bien educados para tratar con números, pero no con palabras ni significados. Por eso, estamos trabajando en hacer que el ordenador entienda el texto como texto, y no como un chorizo de ceros y unos, para poder dirigirnos al buscador como a una persona*».

El único buscador español participante en la jornada, especializado en las búsquedas basadas en el lenguaje natural, dejó clara su apuesta por el desarrollo de las tecnologías que permiten a los ordenadores comprender el lenguaje natural de las personas «*y no el lenguaje de los indios wikis*».



Quién	Qué
Antonio S. Valderrábanos	www.bitext.com/

Números 100k005

Bernardo insistió en que la verdadera misión de su buscador sigue siendo «*dar al usuario lo que necesita cuando lo necesita, lo cual no es tan sencillo, porque muchas veces no sabemos lo que estamos buscando. Se trata de una carrera de fondo, y los buscadores de hoy funcionan mejor que los catalogadores de hace ocho años, pero no se parecerán en nada a lo que habrá dentro de diez años*». Por eso, el futuro pasa por que sean capaces de reconocer patrones, y ese es el principal compromiso de **Google** para con la Sociedad de la Información, siendo conscientes de que el tratamiento y estructura de la información serán necesariamente distintos según los soportes de los que provenga. «*Partimos del principio de que toda la información no puede ser tratada de la misma manera porque no toda la información tiene la misma estructura lógica. Hay mapas (geografía), hay imágenes (moda), hay gráficos (finanzas), hay comentarios (política)…*». Siguiendo con su filosofía de organizar la información mundial, esta debe tratarse en diferentes tipo de buscadores.

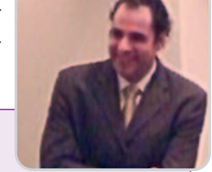
Animó a todos los emprendedores presentes a que aprovecharan la agilidad que les confiere su reducido tamaño empresarial para seguir lanzando al mercado nuevas aplicaciones y servicios que faciliten la vida a las personas (de hecho, es lo que hace Google al incorporar los equipos humanos que habían desarrollado previamente proyectos tan exitosos como **YouTube** o **Blogger**), y apuntó que en la segmentación y en las búsquedas personalizadas está el futuro. «*Por ejemplo, el 30% de las ventas de Amazon son de libros que no se encuentran habitualmente en las librerías. Es un mercado que sólo existe en Internet a base de búsquedas*».



Quién	Qué
Bernardo Hernández	www.google.es

Redes de negocios

Thursday Internet comenzó a realizarse a finales de 1999, tras el auge de las empresas «puntocom», y hoy reúne los últimos jueves de cada mes tanto a socios del **Club Empresarial Thursday** (formado por más de 3.000 personas) como a miembros de la comunidad empresarial para establecer opciones de negocio conjunto. «*Son empresarios y emprendedores que buscan beneficiarse de las sinergias que entre unas y otras generan, creando oportunidades de negocio a través de las herramientas tecnológicas, las redes sociales y los intereses comunes para desarrollar negocios*», resume Ildefonso Mayorgas, maestro de ceremonias de este debate. Thursday Internet se realiza cada mes en diferentes ciudades del mundo como Madrid, Barcelona, Sevilla, y en varias ciudades latinoamericanas como Lima y Buenos Aires.

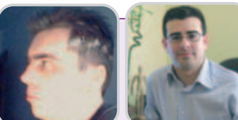


Quién	Qué
Ildefonso Mayorgas	www.thursdayinternet.com

Otros intervinientes

Tras la conferencia, los ponentes entablaron un coloquio con los asistentes (emprendedores, empresas de la nueva economía y especialistas diversos) en el que destacaron intervenciones como la del emprendedor de **Mario Carbonell**, que aprovechó para presentar su buscador democrático **Kratia** (muestra los resultados de las búsquedas en función de la valoración asignada por usuarios anteriores), o la de **Javier Casares**, promotor de **Ojobuscador.com** (web especializada en buscadores que va a realizar un congreso este mes de marzo) quien complementó con datos históricos varias de las afirmaciones de los ponentes.

Quiénes	Qué
Mario Carbonell	www.mariocarbonell.com
Javier Casares	www.javiercasares.com



¡Lo estabas buscando!

El congreso **OJObuscador 2.0** ya está en marcha. Durante los días **jueves 8 y viernes 9 de marzo** en el Hotel Auditorium, muy cerca del aeropuerto de Barajas de **Madrid**, podremos enterarnos de muchos de los cotilleos de los motores de búsqueda, además de aprender algunos de los secretos en el campo del marketing *on-line*, posicionamiento orgánico y natural en buscadores, usabilidad web, arquitectura de la información, *information retrieval*, optimización en buscadores, *pagerank*... y todas esas siglas que empiezan a estar de moda: SEO, SEM, SMO, IR. Habrá más de 20 presentaciones, un panel de más de 30 expertos y cientos de personas con las que hacer negocio y *networking*. Eso sí, prepárate a aflojar **200 euros** de tu billetera por los dos días (o 180 por un día).

Qué
http://congreso.ojobuscador.com/congreso-2.0



Los buscadores del mañana

El futuro pasa por un radical cambio de la información presentada. Actualmente, sólo el 10% de los internautas pasa a la segunda página. Las búsquedas han de ser más semánticas, contextualizadas, filtradas y con la colaboración de los usuarios. Si uno se pone a buscar *hueso*, no es lo mismo que sea un paleontólogo, que un reumatólogo, que un enterrador. Y si busca *apache*, tampoco es lo mismo que sea un indio, un servidor o un helicóptero. Pero el problema del **lenguaje natural** es que aún no estamos preparados: ni las personas, ni las máquinas, ni las webs. Detalles como las faltas gramaticales y ortográficas o de dicción se irán arreglando, aunque llevará su tiempo. Y la devolución de la respuesta será aún muy lenta, lo que supone un verdadero desafío informático.

Lo lógico es que los propios buscadores se vayan integrando con un funcionamiento similar en su interfaz para ser más ágiles y rápidos. Y las búsquedas serán más ricas, pues se añadirán **mapas inclinados de 45º** o **a vista de pájaro**. A ello hay que sumar otra dimensión más, la ubicuidad de los móviles y el GPS. Como decía **Bernardo Hernández**, «*son los pequeños los que hacen que los grandes se paren*». Lo que sí es cierto es que, por ahora, con 2.000 euros uno se puede hacer con una tarjeta cargada con el motor de **Google Mini** para conectarla a su servidor web y buscar en más de 220 formatos de archivo.

Más información sobre buscadores

http://manuales.ojobuscador.com/historia/
www.monografias.com/trabajos/buscadores/buscadores.shtml
http://es.wikipedia.org/wiki/Buscador
www.abcdatos.com/buscadores/
www.nutch.es/nutch/buscadores/
www.consumer.es/web/es/tecnologia/internet/2007/02/14/159607.php
www.pc-actual.com

A caballo entre dos años

Un repaso por lo más comentado en la blogosfera las últimas semanas

Nuestro intrépido almirante de los mares de bits **Antonio Cambronero** (*blogpocket.com*) nos acerca sus apuntes de bitácora con las mejores perlas capturadas en esta travesía.

Bolsos para la mujer tecnológica de hoy en día

A algunos hombres les corroerá la envidia, pues también pierden muchas llamadas de teléfono por no oír sus móviles desde el bolsillo del pantalón, mochilas o carteras. Y es que la empresa **Esquire** ha desarrollado un **bolso** dotado de un **sistema de iluminación** basado en un buen número de lámparas *led* de color rojo para avisar cuando detecta la vibración o sonido del móvil al recibir una llamada.

A otros, como el autor de este post de **Tecno Squad**, esos bolsos le parecen de un gusto horrible y, además, puede llevar algo de razón cuando afirma que, si viera a una señora con el bolso vibrando, pensaría que está media loca.



Publicado: 27 de diciembre **En:** Tecno Squad **Autor:** VJ **Enlace permanente:** www.tecnosquad.com/bolsos-para-la-mujer-de-hoy-reaccionan-cuando-su-celular-recibe-una-llamada

El Top-10 de los mejores tops



Al finalizar el año, Internet se puebla de listas de los mejores «*tops-ten*» de cualquier cosa: *gadgets*, discos, webs, etc. Parodiando este tipo de recopilaciones, en el weblog **Esquizopedia** hicieron lo que, según ellos, nadie había hecho: un ***top* de los mejores *tops***. Así que, después de muchas reuniones, soportar el calor tropical, beber mucha cerveza y cantar canciones de piratas, reunieron los mejores *tops* publicados en blogs y medios en español.

La lista va desde el lugar 10, ocupado por las mejores frases *geek* (donde se pueden encontrar perlas del estilo: «*Si no lo consigues a la primera, llámalo versión 1.0*», hasta la posición de honor de Los mejores vídeos de 2006, en la que no falta la consabida versión porno del *Amo a Laura*. La segunda posición fue para *Los payasos de todos los tiempo*s, y la tercera para los mejores vídeos virales de 2006, el año de YouTube, como el del Koala o el de la caída de Edgar.

Publicado: 26 de diciembre **En:** Esquizopedia **Autor:** Inti **Enlace permanente:** www.esquizopedia.com/2006/12/26/el-top-10-de-los-mejores-tops-en-espanol-del-2006/

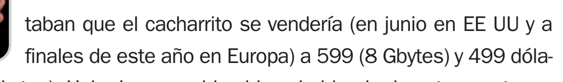
Parar su crecimiento



Pablo Manzini nos dejaba, en su bitácora, un enlace con una noticia para la reflexión. **Ashley X** es un blog en el que los padres de una niña de nueve años, con la edad mental de un bebé de tres meses, explican su decisión de evitar su crecimiento. A la edad de seis años le extirparon el útero y recibió un tratamiento químico para que dejara de crecer y frenar la evolución natural de su cuerpo. La decisión de los padres ha levantado una gran polémica en EE UU, tras la publicación del asunto en la revista de medicina **Archives of Pediatric and Adolescent Medicine**. La extirpación del útero y el tratamiento con estrógenos era necesario para que la menstruación y el tamaño futuro de sus senos no provoquen que la niña se sienta incómoda, aseguran sus progenitores. No obstante, hay quien ha denunciado a los médicos por eugenesia, frente a otros que defienden la postura de los padres de Ashley. El blog incluye fotos de la niña a lo largo de su vida.

Publicado: 8 de enero **En:** Blog de Pablo Mancini **Autor:** Pablo Mancini
Enlace permanente: www.pablomancini.com.ar/?p=1503

Apple vs. Microsoft



El pasado 9 de enero, Steve Jobs presentaba uno de los más esperados *gadgets* de la temporada: el teléfono **iPhone**. La primera impresión fue brillante, con una pantalla nunca vista en un móvil, WiFi, Safari, Mac OS X, iPod, etc. En **La Brújula verde** (**www.labrujulaverde.com**) leíamos esas impresiones iniciales y nos adelantaban que el cacharrito se vendería (en junio en EE UU y a finales de este año en Europa) a 599 (8 Gbytes) y 499 dólares (4 Gbytes). Hubo innumerables blogs hablando de este asunto pero en **Giga OM**, con una foto, se comparaba diversos productos de otras compañías que unidos ofrecen lo mismo que el iPhone. **iPod Noticias** (**www.ipodnoticias.com/2007/01/preguntas-frecuentes-sobre-el-iphone.html**) publicaba una traducción de las preguntas que un columnista de The Times escribió tras probar el iPhone.

Publicado: 9 de enero **En:** GigaOM **Autor:** Om Malik
Enlace permanente: www.gigaom.com/2007/01/09/apple-microsoft/

¡Ya no hace falta darle la vuelta a los gayumbos!



Según leímos en la edición francesa de **Gizmodo**, las **Fuerzas Aéreas de EE UU** han desarrollado un **tejido** que tiene la fabulosa peculiaridad de **auto-lavarse**. ¡No más lavadoras, jabones ni quitamanchas! La tediosa tarea de la colada diaria pasará a la historia con este invento inicialmente pensado para que los soldados mantengan durante semanas la higiene en su ropa interior sin tener que cambiársela a menudo. El revolucionario tejido utiliza unas nanopartículas que destruye los gérmenes y las bacterias. El proyecto ha costado 20 millones de dólares.

Publicado: 12 de enero **En:** Gizmodo FR **Autor:** No consta **Enlace permanente:** fr.gizmodo.com/2007/01/12/des_vetements_qui_se_lavent_to.html

Impresoras 3D para construir casas

Según el **Dr. Behrokh Khoshnevis**, de la Universidad de California del Sur, no tiene sentido que los zapatos, la ropa y los coches se fabriquen automáticamente y, sin embargo, una casa se construya a mano. Así que se le ocurrió invertir 1,5 millones de dólares en una especie de impresora 3D capaz de levantar una casa de dos pisos en 24 horas, colocando los materiales, capa sobre capa. Por su parte, el **Dr. Rupert Soar**, jefe de un proyecto similar de la Universidad de Loughborough (con un robot capaz de construir una casa en una semana con tuberías de agua, electricidad y ventilación) ha trabajado en Namibia inspirándose en las termitas.

A pesar de todo, las pruebas del **robot-constructor** estadounidense terminarán en abril, mientras que el prototipo de Loughborough no empezaría su trabajo hasta dentro de cinco años.

Publicado: 15 de enero **En:** Slashdot **Autor:** kdawson **Enlace permanente:** hardware.slashdot.org/article.pl?sid=07/01/15/0038259&from=rss

Prohibido usar el móvil o iPod

Definitivamente el **iPod** se ha convertido en el *gadget* del siglo XXI. Y mientras que se va incorporando a nuestras vidas (la marca de automóviles Citröen lanzará en el Reino Unido uno con iPod nano de serie de 4 Gbytes, incluyendo un *dock* conectado al equipo de música), también es motivo de polémicas políticas y judiciales. En Nueva York, un senador de apellido terrorífico (**Kruger**) pretende **prohibir el uso en la calle** del reproductor de Apple, los móviles y las consolas de videojuegos. ¿El motivo? Al parecer, cada vez hay más víctimas mortales de atropellos en la ciudad que iban manipulando uno de esos aparatos. **Javier Penalba** nos informaba de la cuantía de la multa que se impondrá a los infractores: 100 dólares.

Publicado: 8 de febrero **En:** Xataka **Autor:** Javier Penalba**Enlace permanente:** xataka.com/2007/02/08-prohibido-usar-el-movil-o-ipod-en-la-calle

The Pirate Bay quiere su nación



El **principado de Sealand** es un país autoproclamado independiente situado sobre una plataforma petrolífera abandonada a tan sólo 10 Km del Reino Unido. **The Pirate Bay** es el *tracker* de BitTorrent más importante (un *tracker* corresponde al lugar donde se almacena y gestiona la información sobre los usuarios que están manejando este protocolo de intercambio de ficheros *peer to peer*). Y, con objeto de librarse de la presión de las leyes de propiedad intelectual, sobre todo de EE UU, están promoviendo la compra de Sealand que el hijo de su fundador ha puesto a la venta.

Publicado: 12 de enero **En:** Yera **Autor:** Yeray **Enlace permanente:** yera.wordpress.com/2007/01/12/the-pirate-bay-quiere-su-propia-micro-nacion/

Cupidlog: HTTPanties



Quizás sean el regalo ideal para el día de San Valentín, probablemente sea la ropa interior deseada por las chicas más *geek* o puede que sean, simplemente, una soberana tontería; pero, los *posts* acerca de estas **braguitas y tangas con mensajes de aviso** que estamos acostumbrados a ver en Internet abundaron el mes pasado en la blogosfera. Los mensajes de error «*403 Forbidden*», «*404 Not Found*», «*200 OK*» o «*413 Requested Entity Too Large*» cambian de contexto en las bragas que se pueden adquirir en *HTTPanties* por 7,99 dólares. Y para el autor de este post de **Gearlog** también se puede comprar algo más escandaloso en HTTPThong con mensajes como «*402 Payment Required*» y «*411 Length Required*».

Publicado: 7 de febrero **En:** Gearlog **Autor:** Alan Henry **Enlace permanente:** www.gearlog.com/2007/02/cupidlog_httpanties.php

Las cápsulas/dormitorios en Japón



Si los famosos pisos de 30 metros nos parecían una aberración, qué opinaríamos si en España se instauraran este tipo de hoteles que en Japón son de lo más normal. Los ***Capsule Hotel*** ofrecen alojamiento nocturno en minúsculas cápsulas por el equivalente a 30 dólares. Constan de baños comunitarios y, cómo no, TV y conexión a Internet. En el blog de **Arturo Goga** pudimos enterarnos de que estos hoteles, que sólo admiten clientes del sexo masculino, están especialmente pensados para los empresarios y ejecutivos que no tienen tiempo de regresar a su hogar. Es una solución al escaso espacio existente en las urbes y, sobre todo, para los empresarios celosos de la, cada vez más escasa, vida familiar de sus empleados.

Publicado: 9 de febrero **En:** El blog de Arturo Goga **Autor:** Arturo Goga **Enlace permanente:** www.arturogoga.com/2007/02/09/las-cpsulasdormitorios-en-japn/

La revolución de los navegantes

El etiquetado social se alza como la nueva forma de clasificar contenidos

La indización colectiva y la clasificación de información por parte de los mismos usuarios son el pan de cada día de la Red actual. En este sentido, para que estés al tanto de los nuevos conceptos que afloran en la Web, te contaremos qué es la folksonomía, para qué sirven los tags y cuáles son los servicios web que utilizan las nubes de etiquetas para ordenar el contenido producido por sus usuarios.



Uno de los principales mandamientos de la Web actual es el de facilitar a las personas la recuperación y localización de la información dispuesta en la Red. Aunque desde el principio Internet ha contado con sistemas propios para la organización de los contenidos digitales, sólo ahora se ha dejado en manos de los propios usuarios la responsabilidad no sólo de generar nuevos contenidos, sino también de clasificarlos para su posterior exploración y consulta. Tras el auge de la Web 2.0 y el éxito de numerosas aplicaciones de gestión social (como Flicker, el repositorio fotográfico más popular de la Red, o del.icio.us, el gestor de Favoritos de Yahoo), los desarrolladores web y la comunidad de usuarios han unido sus esfuerzos. Este trabajo conjunto busca organizar la información a través de un sistema de etiquetado social que permita una fácil reutilización del material publicado y catalogado por las mismas personas.

Folksonomy

El término folksonomía tiene su origen en el vocablo anglosajón *folksonomy* (*folks + taxonomy*) acuñado por Thomas Vander Wall dentro de las listas de correo de *The Information Architecture Institute*, una de las principales organizaciones para el estudio de las arquitecturas de información. Hace referencia concretamente a la taxonomía social o a la clasificación gestionada por la gente. Esta forma de organizar los contenidos, también llamada «*tagging*» o «sistema de etiquetado social», no emerge a espalda de los usuarios, sino que, por el contrario, sustenta su éxito en el respaldo y la participación de toda la comunidad internauta. Aunque este sistema de indización y clasificación de la información aún no es un hábito recurrente entre la mayoría de los navegantes de la Web, es indiscutible que poco a poco se perfila como el mecanismo más ágil y participativo para apilar los contenidos web y facilitar su recuperación.

Tags o etiquetas sociales

Uno de los comportamientos que mejor define el perfil del usuario actual es el de clasificar preventivamente los documentos que publica para facilitar su posterior recuperación. En ese sentido, el *tagging* o *social bookmarking* es uno de los componentes más importantes dentro de la Web 2.0 que se está gestando, pues permite organizar la información de manera descentralizada y con la participación directa de cualquier usuario. Las *tags* son palabras clave o etiquetas que aportan atributos inteligentes a un determinado documento digital para clasificarlo según su descripción, naturaleza o contenido. En definitiva, son la base elemental de los sistemas de etiquetado social y mediante

ellas los usuarios pueden organizar sus publicaciones web e integrar a otras personas que han almacenado contenidos bajo las mismas etiquetas, generando comunidad y redes sociales en torno a intereses afines. Si quisiera publicar una foto de mis vacaciones en Nueva York, por ejemplo, debo incluir algunas señas complementarias (verano, vacaciones, Manhattan, turismo, etc.) para que otras personas puedan localizarla fácilmente.



La Web 2.0 ha promovido el etiquetado social de los contenidos. Con esta tendencia, es la gente la responsable de marcar manualmente la información y organizarla según sus intereses y los de la comunidad.

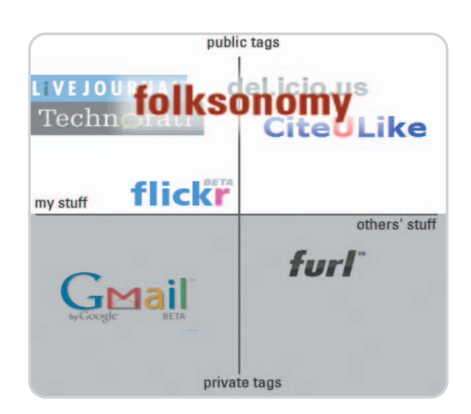
Nubes de etiquetas

Muchos de los servicios llamados 2.0 publican una lista o representación gráfica, dinámica e informativa de las etiquetas más populares gestionadas dentro de un sitio web. Por lo general, en una *tag cloud*, las etiquetas están organizadas alfabéticamente, y las más relevantes (aquellas que son utilizadas con mayor frecuencia por los administradores o por los usuarios) son de un tamaño mayor y, ocasionalmente, de un color diferente. Esta diferenciación permite que los lectores ubiquen al primer vistazo el tema más recurrente dentro de un servicio. Por el contrario, si el tamaño de la fuente de una determinada *tag* es muy pequeño, significa que agrupa un menor volumen de contenido. Las nubes de etiquetas promocionan un menú de la información que más circula dentro del sitio web, pero no implica que esas palabras clave expongan la totalidad del contenido. Más bien resume, generalmente con 100 etiquetas, el contenido más popular, dejando por fuera aquellos recursos con menos documentación. Internet dispone de varias aplicaciones gratuitas para generar una nube de etiquetas con la información de nuestra web. Así, a través de ZoomClouds (http://es.zoomclouds.com) podemos exportar, mediante los respectivos *feeds*, una nube de *tags* a nuestro blog totalmente personalizable gracias a un completo editor visual.

La vida más fácil con el tagging

El sistema de *tags* cumple una función de especialización en los patrones de búsqueda, afinando los resultados y ofreciendo contenidos muchos más coherentes con la información que se desea localizar. Varias comunidades virtuales utilizan nubes de etiquetas para condensar la información publicada por los usuarios y, a su vez, permiten asociar los resultados de una determinada *tag* con otra serie de etiquetas relacionadas, minimizando el margen de error. Si, por ejemplo, consulto la información guardada en la *tag Nueva York* con la intención de buscar museos de esa ciudad, obtendré una serie de resultados que pueden integrar datos inútiles para mi fin, como hoteles, clima, información de las calles, historia, etc. Algunas estructuras de *tags* me permitirán asociar la etiqueta *Nueva York* con la etiqueta *museos*, haciendo más precisas las órdenes de búsqueda.

Aunque la clasificación original de la información obedezca al criterio caprichoso de un individuo, la descripción que él asigne a los diferentes contenidos repercute directamente en la facilidad con que otras personas puedan localizarlos. El sistema de etiquetado social



En la Red hay miles de servicios basados en el *social bookmarking*. Gmail, por su parte, fue una de las aplicaciones de correo pioneras en el uso de etiquetas para organizar los mensajes.

es, por tanto, participativo, integra a los usuarios y experimenta nuevos canales de colaboración web. A su vez, la folksonomía es una tendencia en donde los usuarios describen sus propios contenidos con el ánimo de organizar la información y dejar el camino labrado para una posterior recuperación. Por eso, el *tagging* actúa como mecanismo de recordación, y las etiquetas, aunque en algunos casos no tengan una relación lógica con el contenido guardado, sirven para traer de vuelta datos archivados tiempo atrás.

Como vemos, la nueva Web implica, sobre todo, reconocer que el usuario puede participar activamente en la publicación de contenidos y que, en conjunto con la comunidad, puede delinear la lógica y el funcionamiento de los generadores de información que dominan la Red. Una de las principales ventajas del *tagging* social es la posibilidad de promocionar y divulgar el contenido que la comunidad en general considere relevante aplicando una especie de filtrado colaborativo.

Muy bonito, pero…

Pese a que el sistema de etiquetas ha gozado de una extraordinaria aceptación entre miles de usuarios web, aún hay varios obstáculos por superar para estandarizar el uso de *tags*. Uno de ellos es, sin duda, el vocabulario utilizado por cada uno de los «taggeadores». Esta dificultad tiene que ver no sólo con la forma variopinta con que las personas conocen y aprovechan los recursos gramaticales que le son familiares, y que están estrechamente relacionados con los antecedentes culturales y sociales de cada quien, sino también con sus referencias regionales e idiomáticas. Del mismo modo, por ser un proceso que nace a partir del aporte individual de cada usuario, corre el riesgo de minar su valor colectivo a causa de las apreciaciones subjetivas.

Según Javier Cañada, editor de *Terremoto.net*, una de las revistas más importantes sobre diseño de interacción en Hispanoamérica, existen cuatro modelos de *tagging*: etiquetado egoísta, amiguista, altruista y populista. El primero hace referencia a un estilo personal, que busca clasificar la información según nuestras propias conveniencias. El amiguista es aquel que se hace en pro de un círculo de contactos alrededor de un entorno determinado, como el trabajo o los estudios. El altruista intenta normalizar los patrones de etiquetado para compartir la información de manera solidaria y mucho más eficaz. Finalmente, el modelo populista, como el *spam*, pretende obtener éxito a través de un sistema de *tagging* llamativo pero mezquino y exhibicionista.

Categorías vs tags

No son pocas las discusiones que se han suscitado respecto a las diferencias, si es que las

hay, entre taxonomía y folksonomía en Internet. El diccionario de la Real Academia Española define taxonomía como una *«Ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación»*, haciendo especial énfasis en su función de ordenar jerárquica y sistemáticamente la información. En el ámbito web, cumple el mismo fin: categorizar en clases y sub-clases contenidos digitales, gestionarlos y ofrecer recursos visuales y funcionales, como los directorios o listados, para garantizar su localización y recuperación. Por lo general, este esquema de información, cuya representación tradicional es el árbol jerárquico y su estructura base las categorías, expone una serie de datos ordenados numérica o alfabéticamente; pero, a diferencia de las *tags*, en donde predominan relaciones predeterminadas de parentesco, las relaciones de estos son independientes entre sí. Podría decirse que una de las características de la taxonomía clásica, e implícitamente una de sus limitaciones, es la rigidez con que se ordena la información.

En los weblogs, por ejemplo, los usuarios utilizan las categorías para agrupar contenidos similares bajo un título general, sirviendo,



Las nubes de etiquetas son representaciones visuales con los temas más relevantes o consultados dentro de una página web. Los colores fuertes o el tamaño grande indican su popularidad.

sobre todo, de recopiladoras. Las *tags*, en cambio, describen esos contenidos a través de metadatos y aportan información complementaria, permitiendo la equivalencia o asociación entre diferentes artículos. Las etiquetas pueden tener una repercusión social mucho más significativa que las categorías, pues, además de representar gráficamente los contenidos más populares, permiten integrar dentro de una red global de *tags*, los artículos o temas más relevantes dentro de una comunidad virtual. No obstante, algunos expertos defienden algunas ventajes que tiene el sistema de categorías respecto al de etiquetas. Por ejemplo, la clasificación es más profesional y menos vulnerable al margen de error propio del etiquetado social; y la intervención de moderadores, como sucede en algunos directorios, garantiza que la información categorizada es actual y se ajusta al contenido de la categoría. Asimismo, a diferencia del *tagging*, en donde proliferan cientos de etiquetas para un texto o recurso determinado, las categorías ofrecen un sistema mucho más uniforme y preciso, prometiendo, al menos en teoría, resultados más fiables.

Fábrica de propósitos

En Internet hay varios servicios que integran a usuarios de diferentes países a través de un

Servicios de la Red donde «mandan» los usuarios

>Tagzania

www.tagzania.com/es

Este servicio de *social bookmarking* lo ha desarrollado la compañía vasca CodeSyntax para que los usuarios, a través de *tags*, marquen y describan sitios geográficos ubicados dentro de Google Maps. Funciona como un centro de documentación geográfico en donde las personas pueden crear su propia base de datos de pueblos, ciudades, accidentes geográficos, calles o edificaciones y en donde, además, pueden suscribirse a la actualización de esos datos mediante RSS.

>Cadaminuto.es

http://es.cadaminuto.com

Este agregador de noticias recopila y establece un *ranking* de los artículos publicados. Utiliza un sistema de interpretación inteligente para rastrear esta información y organizarla en una nube con las *tags* más populares. Los usuarios pueden consultar toda clase de noticias, que se actualizan cada minuto y que pueden comentar o puntuar según su relevancia.

>Menéame

http://meneame.net/cloud.php

Menéame, en sí, es sólo un directorio de historias promocionadas por cualquier usuario que permite que sea la misma comunidad la que decida la notoriedad y visibilidad de los artículos. Todos los enlaces enviados son clasificados mediante etiquetas y los temas más tratados son expuestos en la nube de *tags* del sistema.

>La Coctelera

www.lacoctelera.com/tags

Los editores de esta activa comunidad de blogs de la blogosfera hispana pueden clasificar sus artículos mediante categorías o *tags*, permitiendo a los lectores buscar información a través de la nube de etiquetas de cada usuario. Las *tags* más populares son publicadas en una nube de etiquetas común, listando los temas que más relevancia tienen dentro de la comunidad. También se puede consultar el archivo histórico de *tags* o asociar una etiqueta con otras tantas, optimizando las instrucciones de búsqueda.



>Technorati

http://technorati.com/tag

Technorati constituye el servicio más popularizado entre los bloggers para buscar información, rastrear contenidos específicos y seguir de cerca cualquier noticia que tenga como fuente un blog. Utiliza el sistema de etiquetado colectivo para categorizar con mayor precisión los contenidos indexados y afinar el mecanismo de búsqueda con el que rastrea la información dentro de los blogs. Los usuarios, por su parte, asocian las entradas publicadas, ya sean en formato de texto o imagen, con la correspondiente etiqueta de Technorati. Esta forma de categorizar la información permite que el buscador de bitácoras complemente las opciones de búsqueda con otros servicios como Flickr o del.icio.us. En su sección de *tags*, se pueden consultar las palabras más populares publicadas en la última hora o las cien *tags* más relevantes organizadas alfabéticamente.



>Jamendo

www.jamendo.com/es/?p=tags

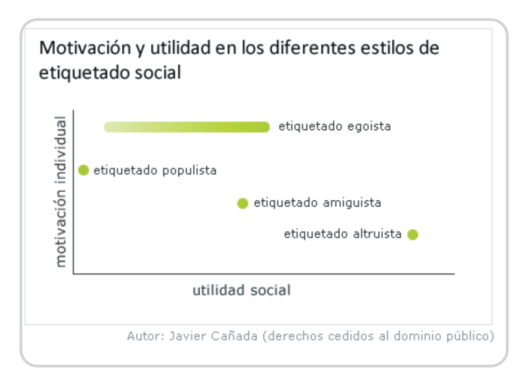
Excelente este repositorio discográfico para almacenar, compartir, descargar o escuchar vía *streaming* música inédita y libre, ofrecida por los compositores, que la han subido y catalogado gratuitamente bajo licencias Creative Commons. Además, se organiza en un gran catálogo de etiquetas con lo mejor de las tendencias musicales contempo-



sistema de etiquetado social. Uno de los más populares es 43 Things (www.43things.com), un gestor de sueños en donde podemos organizar y compartir con otras personas las cosas que hemos hecho, las que estamos haciendo y las que nos quedan por hacer. Después de darnos de alta en el sitio web a través de un sencillo registro, podemos comenzar a completar una lista de hasta 43 cosas pendientes por hacer. Posteriormente, es posible agregar nuevos propósitos o tachar aquellos que vamos cumpliendo. Las demás personas pueden visitar tu repositorio personal de tareas, darles seguimiento, comentarlas y, lo que hace especialmente social a esta herramienta, sumarse a ellas, generando una comunidad virtual en torno a un propósito particular. La página principal de 43things va actualizando un listado de las metas más populares entre los usuarios, el número de personas y ciudades que se han integrado al servicio y las *tags* más relevantes del día, e incluye un buscador de tareas.

El éxito del proyecto, que recibió un apoyo significativo por parte de Amazon, ha permitido que sus creadores desarrollen otras herramientas de gestión social a partir de la utilización de etiquetas. Una de ellas es All Consuming (http://allconsuming.net), un servicio orientado a compartir nuestro catálogo de libros, películas, discos y hasta nuestras comidas y bebidas favoritas. La idea es que podamos contactar con otras personas con las que compartimos los mismos intereses, ofrecer y recibir nuevas recomendaciones y exportar nuestro folleto de consumo personal a un sitio web específico a través de un *script*.

Otro exitoso software social de Robot Co-op, la compañía responsable de 43 Things, 43 People (www.43people.com) o Lists of Bests (www.listsofbests.com) es 43 Places (www.43places.com), cuyo objetivo principal es compartir con los demás todos los lugares que hemos conocido o los que siempre hemos soñado visitar. Lo que hace realmente atractiva esta aplicación colaborativa es que el contenido no es generado por profesionales del turismo, sino por los propios usuarios, dando como resultado un interesante mapamundi social.



Aunque el estilo de etiquetado que mayor beneficio ofrece a la comunidad es el altruista, también es el que más baja motivación tiene entre los usuarios

Ricardo Barrera
ricardo.barrera@the-coctail.com
www.lagrancacharreria.net

ráneas y clásicas. En la nube de *tags* de Jamendo, podemos localizar discos según la época, el género musical, los instrumentos base o el país del compositor. Gracias a que el servicio se encuentra disponible en varios idiomas, Jamendo ha construido una increíble comunidad de melómanos que ha dado a conocer nuevos grupos y solistas alrededor del mundo.

>Last Fm

www.last.fm/explore

La programación de esta plataforma de radio se construye según las preferencias de sus usuarios, que cumplen una función de filtrado colaborativo con base en sus intereses musicales. Este proyecto, que funciona en unión con Audioscrobbler (software para la gestión de contenidos de audio), da acceso a una gigantesca colección musical clasificada mediante *tags* por los oyentes, perfilándose como una emisora colectiva en donde compartir nuestros álbumes musicales o conocer los de otros.

>Del.icio.us

http://del.icio.us/tag

Del.icio.us es el marcador social que goza de mayor aceptación entre los navegantes para administrar y explorar nuestros enlaces favoritos. Aunque su diseño resulta algo simple, permite gestionar nuestros *bookmarks* fácilmente. Clasificar correctamente los documentos que guardamos será de gran ayuda no sólo para organizar nuestros enlaces, sino para facilitar a la comunidad de usuarios el localizar en nuestra lista de *bookmarks* sitios web que contengan información de su interés. Ofrece un listado para acceder a las *tags* más relevantes y un buscador de etiquetas para realizar consultas especializadas.

>Dejaboo

www.dejaboo.net

En esta red social cultural, los usuarios pueden realizar sus reseñas sobre películas, libros, obras escénicas, musicales, cantantes, bandas, discos o canciones. Es un espacio para intercambiar opiniones y sugerir nuevos contenidos que puedan ser de interés a los demás. La interacción entre los usuarios propicia la construcción de mini-comunidades en torno a



intereses comunes. Una de las formas para integrar toda la información publicada es a través del sistema de *tags*.

>Blinklist

www.blinklist.com

El etiquetado social ha encontrado en la *tag cloud* una forma ágil y dinámica de organizar la información, teniendo como patrón un *ranking* según la relevancia de los elementos. Blinklist, al igual que la mayoría de marcadores sociales, utiliza esta estructura para gestionar la lista de *bookmarks* favoritos, otorgando a las etiquetas más importantes un tamaño superior, con un contraste de color que tiende del azul al rojo. Esta nube de etiquetas puede exportarse a nuestro blog, incluso en marca blanca, para compartir con los lectores sitios web que hemos guardado como Favoritos.

>Flickr

www.flickr.com/photos/tags

En este álbum *on-line* es posible organizar y compartir nuestras fotografías digitales. De hecho, ha desarrollado un modelo de gestión de imágenes muchísimo más práctico que el de sus competidores, pues no sólo las hospeda, sino que también las integra a una enorme red social dinamizada por etiquetas.

>YouTube

www.youtube.com/tags



Este nuevo coloso de Internet, adquirido en el 2006 por Google, ha sido uno de los proyectos de *videoblogging* que más usuarios ha captado en los últimos meses. Ofrece alojamiento de vídeos y permite visualizarlos desde cualquier sitio web externo mediante la generación automática de un código exportable. Es factible clasificar los contenidos mediante *tags*.

¿Preparados para hacer turismo?

Avisa a los amigos, prepara las maletas y agarra fuerte tu ratón

Si viajar es bastante tentador para muchas personas, hacerlo a un precio asequible y organizándolo todo rápida y cómodamente desde la pantalla de tu ordenador lo convierte en una actividad irresistible para cualquiera. Saca tu billete para este recorrido. **Por Antonio Cambronero**

FITUR 2007

www.ifema.es/ferias/fitur/default.html

El sector turístico se ha dado cita en Madrid, del 31 de enero al 4 de febrero, durante las jornadas de **FITUR 2007**, la feria anual de negocios y destinos turísticos españoles e internacionales. En esta web, tenéis toda la información sobre este acontecimiento, que ha contado con más de 12.000 expositores, 150.000 participantes profesionales y 96.000 visitantes. Y FITUR no sólo se reduce a la exposición de productos comerciales, sino que, en paralelo, se organizan conferencias, seminarios y ruedas de prensa, donde los participantes analizan tanto la situación actual como las tendencias del sector.

En la página principal de FITUR, en la columna de la izquierda, vemos un índice bien organizado, donde destaca, en primer lugar, la **información general** sobre la feria: su ficha técnica, el comité organizador, cómo contactar, datos de la última edición,

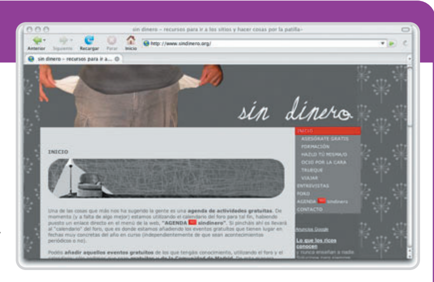


planos e imágenes. Por otra parte, la sección dedicada a los **expositores** contiene las ventajas de exponer, formularios y documentación, guía del expositor y datos para decoradores y montadores. Los **visitantes** también tienen su apartado para saber cómo acceder, cuáles son los servicios desplegados, el calendario anual de Ferias 2007, y con descuentos en hoteles, transporte y seguro de viaje… Finalmente, hay una **sala de prensa** virtual, así como una **agenda de actividades** con el programa y datos sobre el Centro de Convenciones.

A destacar… Aunque su diseño no es espectacular, permite una navegación rápida por todos los apartados, proporcionando herramientas de mucha utilidad para expositores y visitantes. Incluye versión en inglés.

Sin dinero

www.sindinero.org



¿Es posible viajar sin el vil metal? Al parecer, la web **Sin dinero** quiere demostrarnos que no sólo es posible, sino que su propósito es recopilar los mejores recursos y facilitar toda la información necesaria para lograrlo. Lo que quieren conseguir sus promotores es fomentar lo gratuito. Luchar contra el consumismo ofreciendo información de todo tipo, trueques, alojamientos gratis, cultura popular, hazlo tú mismo, etc. La mayoría de los enlaces son de la Comunidad de Madrid pero muchas de las secciones (como **Formación**, **Viajar**, etc.) sirven igualmente a cualquier persona.

A destacar… Su sencillez. Básicamente se trata de una lista de enlaces.

Viajar.com

www.viajar.com

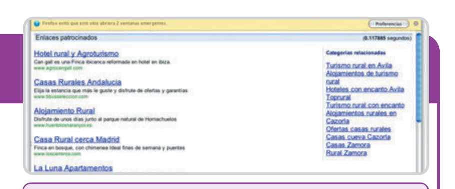
Según todos los estudios acerca del comercio electrónico, lo que más se compra utilizando la Red son billetes de avión, barco y autobús. El año pasado estas transacciones suponían el 30,4 % del total, según leímos en **Loogic** (**www.loogic.com/index.php/2005/06/14/0i07868500d1118739332f**). Otra de las preferencias de los internautas son las reservas de hoteles. Digamos que el sector de los viajes está en auge y proliferan las webs cuyo negocio principal gira a su alrededor.



Eso sucede con **Viajar.com**, un portal que ofrece un buscador de vuelos económicos junto con un listado de los más baratos encontrados por los usuarios. En él, se muestra cuándo se realizó la búsqueda y las plazas disponibles en ese momento. Otra de las pestañas nos llevará a un buscador de vacaciones, donde fijar tanto el destino como fechas o precio orientativo, mientras que el apartado **Vuelo+Hotel** combina ambos recursos. Y, si lo que te gusta es conducir, puedes buscar las ofertas más atractivas para alquilar un coche.

A destacar… El apartado **Especiales** con sugerentes propuestas de temporada.

Top Rural



A destacar... Su buscador basado en un mapa de España.

www.toprurural.com

Según la Wikipedia, el turismo rural se realiza habitualmente en localidades con menos de 1.000 o 2.000 habitantes o fuera del casco urbano. También nos indica que la inexistencia de una legislación común, e incluso la falta de legislación en algunas comunidades autónomas, impide resaltar unos rasgos comunes de esta actividad. Eso también afecta a los sitios webs donde existe mucha ambigüedad a la hora de ofrecer servicios interesantes. Sin embargo, en **Top Rural** sí que puedes encontrar un buena guía de alojamientos rurales bien estructurada y con ofertas muy atractivas.

SOS Viajero



www.sosviajero.com

Aquí se recopila abundante documentación imprescindible para llevar a cabo nuestros viajes. En efecto, según reza la cabecera, proporciona datos de forma sencilla, gratuita y en tiempo real. Así, puedes encontrar direcciones, servicios, productos y recomendaciones sobre todo aquello que necesites en relación con tus viajes. La página principal de **SOS Viajero** se estructura en tres columnas. A la izquierda, **accesos directos** a un buen número de sitios organizados por secciones: agencias de viajes, alojamiento, comer, emergencias, mayoristas, ofertas, seguros, transporte, etc. En la columna central, encontramos las **respuestas** a las preguntas que nos podemos hacer, antes, durante y después de un viaje; desde dónde recoger mi billete electrónico a las necesidades de vacunación. La parte de la derecha está reservada a los **usuarios registrados** con servicios exclusivos: foros, tienda y club con ofertas.

A destacar... Su sala de prensa, en la que podemos leer una serie de relatos de viaje vividos en primera persona.

El mundo del viajero también llega a los blogs

Los blogs de viajes aportan constante información actualizada sobre diversos temas relacionados con esta actividad de ocio; desde las últimas ofertas publicadas en las webs especializadas, a crónicas de viajes y curiosidades. Hemos seleccionado una lista de los más representativos:

Diario del viajero (www.diariodelviajero.com). Con el weblog de la red de blogs Weblogs S.L. estaremos bien informados sobre cualquier asunto relacionado con los viajeros.

Bajo coste.com (www.vueltaalmundo.com). *Gadgets*, rutas, ofertas, curiosidades.

Para viajeros (www.paraviajeros.com/weblog). Posts sobre viajes y turismo escritos por un licenciado en periodismo de 23 años.

Blog de viajes (www.blogdeviajes.com.ar). Reflexiones sedentarias sobre comunicación, turismo y movilidad.

Ofertas para viajar (www.ofertasparaviajar.com). Ofrece diariamente buenas ofertas de viajes. No se define como una agencia de viajes ni representa a ninguna compañía del sector, se limita a publicar las propuestas más atractivas en vuelos baratos, cruceros, alquiler de coches, etc.

Hitch Hikers

www.hitchhikers.org



Los creadores de **HItch Hikers** son autoestopistas empedernidos y les encanta navegar por Internet. No encontraban un sitio en el que encontrar conductores dispuestos a llevar pasajeros y se decidieron a crear uno. En esta página, se puede añadir un viaje informando de las plazas libres y las condiciones del mismo. Los posibles autoestopistas buscan en la lista de plazas libres el viaje de su interés. Pinchando sobre el enlace correspondiente, aparece información detallada y la forma de contacto. Otra web similar es **ViajaBarato.org** (**www.viajabarato.org**), donde los conductores buscan autoestopistas para compartir gastos.

A destacar... Su sistema extremadamente sencillo de utilizar con una búsqueda avanzada para hallar viajes entre dos fechas dadas y que permite restringir los resultados por países de origen y destino.

WebWorldCam

www.webworldcam.com

Para viajar sin salir de casa, **WebWorldCam** nos ofrece una red de *webcams* esparcidas por el mundo. Podemos trasladarnos a un montón de lugares, espiando, por ejemplo, cómo está el tráfico en un punto del planeta u observando puestas de sol en escenarios naturales. Desde la *home-page*, optaremos por un continente dentro del mapamundi o una palabra clave de entre las que se localizan dentro de una lista organizada por temas. De esa forma, sabremos las *webcams* disponibles. Por ejemplo, podemos elegir la palabra *zoo*, dentro de *Animal webcam*, para ver los monos de un zoo de Japón. Si nuestra elección fue un continente, luego podremos escoger el país.



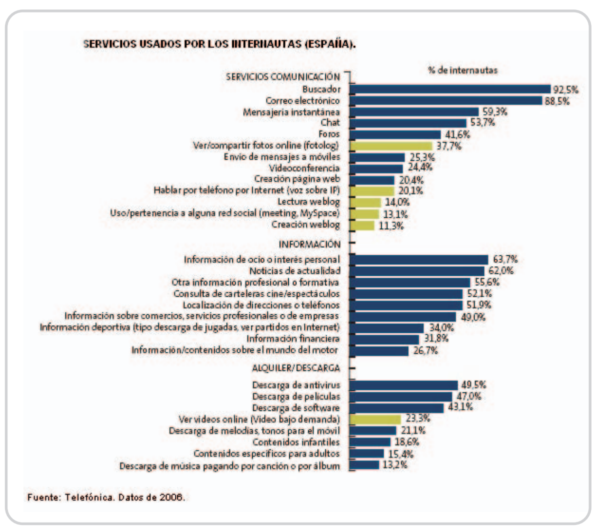
A destacar... Enlace a la emisión que la NASA TV realiza de la misión STS-116 del Space Shuttle Discovery.

Un estudio refleja los niveles de adopción de las TIC

Usos y costumbres en la Red

Pocas novedades en la utilización de servicios en Internet. En España, los más usados son los buscadores, que son requeridos por el 92,5% de los internautas, y el correo electrónico, solicitado por un 88,5%.

Respecto a los servicios más innovadores, destaca que el 20,1% de los usuarios realizan comunicaciones de voz a través de Internet, que el 14% lee weblogs y que el 13,1% de los internautas pertenece a una red social. La gran mayoría de usuarios da una importancia considerable a Internet tanto como medio de información como de entretenimiento. No obstante, cuanto mayor es su experiencia, más importante resulta tenerla como fuente de información y menos como medio de entretenimiento. Respecto a la credibilidad de la información publicada, la tendencia general es considerarla fiable en la mayoría de los casos, aunque algunos declaran que nada es fiable (el 6% de los internautas), mientras que otros manifiestan que todo es creíble (el 2%).



Estos datos han sido publicados en el estudio anual elaborado por Telefónica sobre el estado de la Sociedad de la Información en España. En éste también destaca que casi la mitad de los españoles mayores de 16 años ha utilizado la Red en los últimos tres meses (47%), un 14% más que en el 2005.

Durante el 2006 se ha consolidado el movimiento denominado Web 2.0, que da protagonismo al usuario en la medida en que se convierte en productor de contenidos. Algunos empiezan a considerar que la adopción de este rol conducirá finalmente a la popularización de Internet. ¿Ejemplos? No hay duda de que 2006 ha sido el año del triunfo de webs sociales como MySpace, YouTube o Wikipedia.

También se subraya el creciente papel del crowdsourcing en los procesos de generación de productos. Esta tendencia permite a los clientes diseñar los productos que compran. Así, empresas como Threadless fabrican camisetas cuyos diseños son elegidos a través de una encuesta por Internet; Muji.net solicita ideas para diseñar muebles como paso previo a su industrialización; o el portal iStockphoto permite la venta de fotografías realizadas por aficionados a un coste inferior al de un servicio profesional.

El estudio también se detiene en el fenómeno de marketing viral presente en Internet desde hace ya algunos años. El mejor ejemplo llega de nuevo de la mano de YouTube, al permitir la difusión de un determinado contenido a la inmensa mayoría de la población española. Recuerdan el caso de fenómenos como la publicidad de la cadena MTV con su vídeo musical Amo a Laura, el éxito de la canción del Koala Apá, yo viazé un corrá o el controvertido vídeo del robo del escaño del presidente José Luis Rodríguez Zapatero en el Congreso de Diputados como forma de difundir una campaña contra la pobreza. Cualquiera de ellas ha demostrado que esta manera de hacer publicidad puede llegar a tener más impacto que las tradicionales campañas, por el número de receptores de la información y también porque el usuario se fía más de las experiencias de la gente que le inspira cierta confianza que de los medios de comunicación.

Sumario

PASO A PASO

152/ Crea un cómic con Photoshop
154/ Da soporte vía NTRsupport
156/ El mando de Wii en el PC
158/ Primeros pasos con WordPress (I)
161/ Descubre OpenCms
166/ Desarrollo de videojuegos
168/ Aplicaciones para un GPS Bluetooth
170/ Asegura tu portátil
172/ Una identidad en Second Life
174/ Reunión virtual con WebEx
177/ Lleva tus noticias a portada
181/ Nos acercamos al nuevo Visual Studio



MICROCONSULTAS

184/ Potencia para el AMD Athlon 64 X2
185/ Cómo fijar la zona horaria
186/ Un sistema más cómodo
188/ Busca entradas inútiles o dañadas
189/ PC Express supera a AGP
190/ Problemas con el *firewall* de XP

TRUCOS

194/ Gana siempre en el Buscaminas
195/ Personaliza tu Firefox
196/ Instala Vista desde un disco duro
198 / Limpieza de TFT
199 / Vigila el *pharming*
200 / Graba tutoriales en Flash

Protagoniza tu propio cómic

Crea una tira gráfica con Photoshop y tus imágenes favoritas

¿Harto de álbumes convencionales para mostrar tus vacaciones? Sé original y crea un cómic con varias viñetas al más puro estilo de las grandes novelas gráficas.

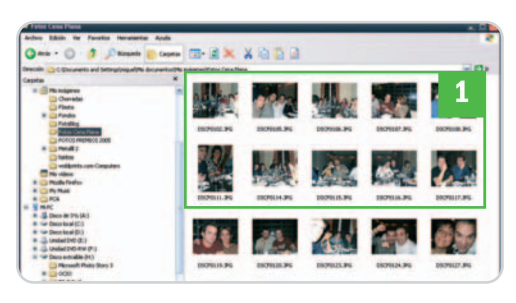
NIVEL: Intermedio

Si has visto películas como *Sin City* o la última de Keanu Reeves, *A Scanner Darkly*, sabrás que la estética de algunos vídeos simula casi a la perfección las imágenes de un cómic. En el caso de la primera cinta, su autor, Frank Miller, hace gala de una excepcional técnica en la que juega con viñetas en blanco y negro con algún aporte mínimo de color. El impacto visual de este método da como resultado una ambientación especialmente buena para crear novelas gráficas de tintes policíacos.

Es precisamente esa estética la que vamos a aplicar a nuestras fotografías para conseguir elaborar desde cero una página de un cómic. Para ello, haremos uso de Photoshop CS (o una versión superior) y de una buena dosis de imaginación, de modo que, junto a las posibilidades que nos ofrece el programa, podamos contar con un guión consistente que haga que nuestra secuencia tenga una historia más o menos firme.

Paso 1
Piensa como Spielberg

Antes de empezar a trabajar con Photoshop, es necesario «visualizar» a modo de bosquejo lo que podría ser el resultado final de la página. Si es preciso, coge papel y lápiz y haz un boceto con el número de viñetas y la organización que más o menos van a llevar éstas en la tira. Seguidamente, recolecta todas las imágenes que compondrán la historia. Para este tipo de trabajos, es conveniente que tengas un amplio archivo de fotografías, ya que la elección de una con la pose adecuada o en un escenario concreto pueden ser triviales, máxime si tenemos en cuenta que este tipo de cómic apenas llevará diálogos.



El siguiente paso consiste en crear una carpeta con una copia de cada imagen **[1]**. La razón es que, si no terminan de convencernos los filtros que vamos a emplear, nos aseguraremos de que no se pierda el original. Hecho esto, podemos empezar a crear una por una las viñetas de nuestro particular cómic.

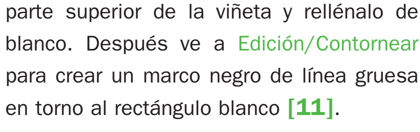
Paso 2
Un proceso sin colores

Nada más abrir Photoshop, habrá que pulsar la D para que los colores de la paleta (frontal y secundario) tomen su valor por defecto. Justo después, abre la primera imagen y duplica la capa Fondo desde Capa/Duplicar capa. Seguidamente, sitúate sobre la nueva capa, ya que el proceso empezará eliminando el color de ésta. Para ello, dirígete a Imagen/Ajustes/Tono/Saturación. En el cuadro que aparezca, debes ajustar al mínimo el valor de la saturación, de forma que la fotografía quede en tonos grises. Hecho esto, el siguiente punto es tratar la capa para que sólo muestre los detalles de sombras y tonos oscuros. Desde Filtro/Bosquejar/Tampón se pueden abrir los niveles y ajustar convenientemente los valores de Equilibrio de luz y sombra **[2]** y Suavizar **[3]**. No hay unos índices concretos que aseguren un resultado perfecto, ya que cada imagen tiene una intensidad de luz y sombras diferentes. Por eso, trata de ajustarlos manualmente, de forma que en el resultado final (del que puedes ver una previsualización **[4]**) predominen los blancos, siempre que la imagen lo permita.



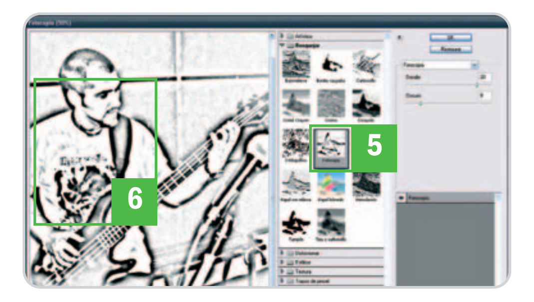
Paso 3
Una segunda capa con detalles

Aunque ya tienes una primera capa que bien podría ser por sí sola el resultado final, ahora toca duplicar nuevamente la capa de la fotografía original para buscar otra que aporte un mayor número de detalles. Cuando la tengas, arrástrala hacia arriba para que quede por encima de todas las demás. Luego, aplica el filtro Bosquejar/Fotocopia **[5]**. Una vez más, tendrás que ajustar los valores manualmente has-



ta conseguir resaltar suficientes detalles como para enriquecer la anterior capa, pero sin llegar a saturar de puntos oscuros la imagen **[6]**.

Para eliminar los grises resultantes, dirígete a Imagen/Ajustes/Umbral. En este caso, puedes variar el nivel de Umbral aumentándolo para «arañar» algún detalle más a la reproducción. Es posible que tras ajustar estos valores la imagen tenga muchos puntos y los bordes de las sombras estén muy escalonados. Se puede suavizar aplicando el filtro Estilizar/Difusión y marcando la opción Anisotrópico. Esta acción es conveniente realizarla en las dos capas monocromo.



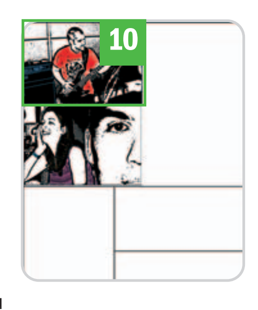
Paso 4
El toque de color mínimo

Para darle color a tu viñeta, primero tendrás que crear una nueva capa con el fondo en blanco, justo encima de la fotografía original. Para ello, haz clic en Capa/Nueva/Capa. Seguidamente, es necesario cambiar el modo de fusión de las dos capas en blanco y negro. Será tan sencillo como seleccionar Multiplicar **[7]** en el menú desplegable de la pestaña Capas.

Tras esto, hay que posicionarse sobre la blanca y seleccionar la herramienta de Pincel **[8]**, eligiendo un color llamativo como el rojo o el amarillo. Si comienzas a pintar sobre el lienzo, verás que sólo lo haces sobre la capa en blanco y que no se pierden los trazos negros que hay sobre ésta **[9]**. Puedes colorear un área concreta con la tranquilidad de que no te vas a salir del trazo. Aprovecha para resaltar aquellos elementos que creas que «hablan» por sí solos sin necesidad de texto. También puedes utilizar el Lazo o la herramienta de Selección para delimitar el área a colorear.

Una vez que lo hayas hecho y el resultado final sea de tu agrado, acopla todas las capas (Capa/Acoplar imagen) y guarda la imagen resultante.

Paso 5
Las viñetas



Si has creado una estructura para las viñetas tal y como te advertimos al principio, ahora te será muy fácil plasmar la idea para tu página. Crea una nueva imagen con el fondo en blanco desde Imagen/Nuevo. Tendrás que darle un tamaño considerable para incluir todas las fotografías que hayas ido tratando siguiendo los pasos descritos hasta ahora.

Abre las imágenes que compondrán el montaje y distribúyelas por la página tal y como lo hayas pintado **[10]**. Seguramente, tendrás que jugar con el orden de las capas para impedir que una fotografía tape la parte importante de otra. De todas formas, es posible que tengas que borrar el área «sobrante» de algunas capas para cuadrar la página. Cuando tengas todo organizado, conviene acoplar las capas para trabajar sobre una sola. Ahora, puedes delimitar el paso de una viñeta a otra con una línea blanca gruesa.

Paso 6
La hora del texto

Para finalizar el cómic, hace falta añadirle comentarios y bocadillos con diálogos. Lo primero será tomar la herramienta Marco rectangular. Selecciona un rectángulo en la parte superior de la viñeta y rellénalo de blanco. Después ve a Edición/Contornear para crear un marco negro de línea gruesa en torno al rectángulo blanco **[11]**.

Llega el turno de introducir el texto. Escoge la herramienta de Texto horizontal **[12]** y sitúate dentro del rectángulo creado anteriormente. Bastará con que elijas el formato y el tamaño que más te guste para el texto y lo escribas.



Podrás centrarlo en el recuadro manteniendo pulsada la tecla Ctrl al tiempo que arrastras pulsando el botón principal del ratón.

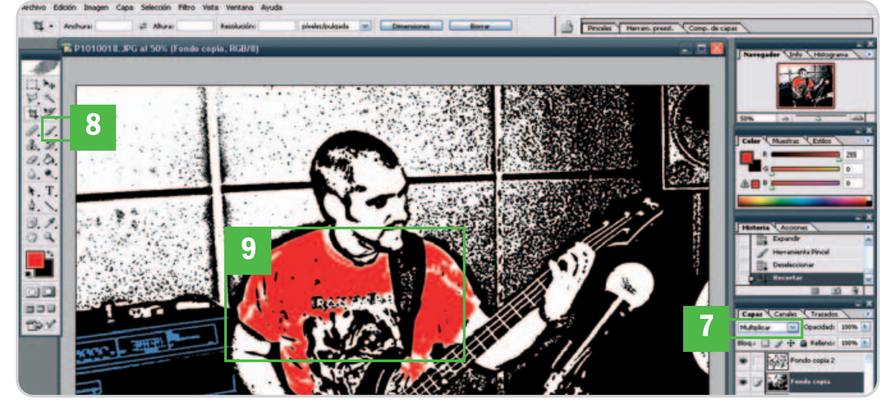
Para crear un bocadillo de texto, la acción es bastante sencilla, pues Photoshop incluye una serie de formas que se pueden insertar fácilmente. Bajo la herramienta de Texto, encontrarás la de Forma Personalizada **[13]**. Si la eliges, tendrás acceso a varias propuestas **[14]** que puedes ajustar en tamaño y color.

Paso 7
Un título para tu historia

El tipo de fuente que usa *Sin City* es muy característico y podrás encontrarla en páginas como www.typenow.net/themed.htm. Tras instalarla en la carpeta Font de Windows, podrás usarla en Photoshop. Selecciona la herramienta de Texto y esa fuente en concreto. En la parte superior izquierda de la página puedes poner el nombre a la historia **[15]** y en la derecha bautizar al capítulo **[16]**, aunque esto es sólo un ejemplo. Con detalles como éste harás que tu propio cómic gane en vistosidad.



Miguel Ángel Delgado





Comunicación en línea

NTRsupport permite ofrecer asistencia técnica bajo demanda y mucho más

Gracias a esta potente herramienta de sello nacional, podremos ofrecer asistencia técnica, hacer presentaciones o impartir formación de una manera extremadamente sencilla y rápida. Todo ello a través de un entorno tan asequible y popular como es la Web.

NIVEL: Intermedio

NTRglobal es una empresa de origen español, que desde el año 2000 ha sufrido un crecimiento exponencial, convirtiéndose en una verdadera multinacional gracias a un producto, NTRsupport, utilizado en infinidad de países. Y aunque la compañía cuenta con otras interesantes propuestas, en este caso nos vamos a centrar en la solución para soporte remoto, apta para administradores de red, empresas de asistencia técnica, desarrolladores de software y, en general, todo aquel que en un momento dado deba ofrecer respuesta a sus clientes, colaboradores o alumnos vía Internet en un entorno sencillo y polivalente. Y es que, a diferencia de las primeras versiones, también está siendo utilizada por equipos comerciales para hacer presentaciones *on-line* a sus clientes e incluso por entornos formativos. Veamos, paso a paso, el funcionamiento de todo el sistema.

Paso 1

Acceso operador / administrador

Antes de empezar, es importante saber que contamos con dos entornos diferenciados. Así, una vez registrados (ya sea porque hemos adquirido una licencia o disfrutamos de los 15 días de prueba que ofrecen en su web), podremos acceder al entorno de NTRsupport desde www.ntrsupport.com y tras pinchar sobre la opción Login de usuario [1].



En el formulario que se presenta tendremos que indicar nuestro login de acceso y contraseña (facilitados por correo electrónico tras el alta), nuestro nombre (será el que verán los usuarios) y, sobre todo, cómo nos conectaremos [2]. Así, si actuamos como Operador [3], obtendremos funcionalidades que veremos en los pasos siguientes. Ahora bien, si lo hacemos como Administrador, podremos gestionar todas las posibilidades de nuestra cuenta NTRsupport (operadores y contraseñas, estadísticas de uso, grabaciones de operadores, *scripts* personalizados, configurar el entorno, etc.). En estas páginas, actuaremos como operadores de la plataforma.

Paso 2

Conoce el entorno

Una vez validados como operadores, nos encontraremos ante una pantalla similar a la que ilustra este paso. A la izquierda, se sitúa la lista de funcionalidades [4], con la posibilidad de mantener sesiones de vídeoconferencia y VoIP en la ventana que se encuentra sobre la lista de opciones [5]. A la derecha, por su parte, e indicado mediante pestañas que podremos cerrar independientemente en cada momento, nos irán apareciendo las sucesivas sesiones de control remoto o funciones que podamos tener activas [6]. Es posible atender hasta cinco sesiones de soporte de manera simultánea.

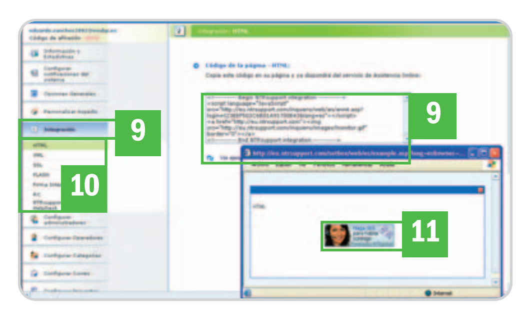


Respecto a las opciones, podremos modificar nuestros datos de operador, consultar los mensajes o las conversaciones que hemos mantenido con usuarios (con todos los eventos ocurridos) [7], crear y gestionar un entorno HelpDesk con incidencias y estado de las mismas o acceder a máquinas sin interacción del usuario (por defecto, hasta cinco por operador). En la parte superior, es posible activar o desactivar nuestro estado, así como cerrar la sesión [8].

Paso 3

Soporte bajo demanda

NTRsupport cuenta con varias opciones para que un cliente pueda iniciar una sesión remota. Desde el entorno de Administrador, en el apartado de Integración [9], encontraremos código HTML, Java, XML, SSL o Flash [10] para incorporar en nuestra web casi de inmediato (basta un copia/pega) un botón que informe a los visitantes si estamos activos y, lo mejor, que baste con pinchar sobre él para iniciar una sesión con uno de los operadores libres [11]. Además, también se ofrece código HTML para incluir esta funcionalidad en nuestra firma de correo electrónico [12] o, incluso, en aplicaciones de desarrollo propio.

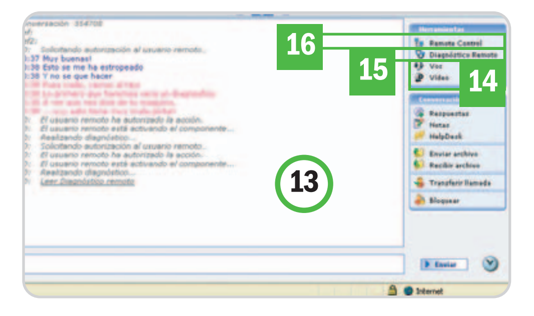


De la misma manera, desde la opción Asignación de sesiones de Operador podremos descargar un pequeño ejecutable (50 Kbytes) para enviarlo al cliente por correo y que éste,

tras asignarle un código desde nuestro entorno, lo ejecute, introduzca la contraseña que nos indicará nuestro sistema y se inicie una sesión de soporte.

Paso 4
¡A funcionar!

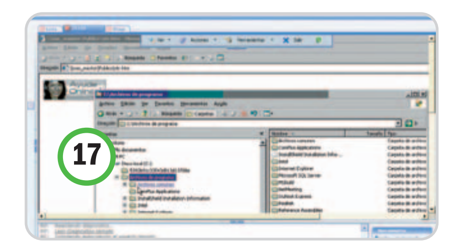
Elijamos el método que elijamos, cuando un usuario nos solicite, se abrirá una nueva ventana, sonará un timbre telefónico y podremos comenzar a chatear **[13]**. Si además disponemos de *webcam* y él cuenta con altavoces y micrófono adecuados, será posible iniciar una sesión de vídeo con sólo pinchar sobre Voz y/o Vídeo **[14]**. Todas estas acciones requerirán de la aceptación del usuario.



Centrándonos en el apartado de soporte, tenemos dos funciones imprescindibles. Diagnostico Remoto **[15]** permite obtener un informe de la configuración de la máquina, así como los programas instalados, cargados en memoria y procesos activos; mientras que la verdadera estrella es Remote Control **[16]** y todas sus opciones. Veámoslas.

Paso 5
Opciones de control remoto

Tras pinchar sobre Remote Control, veremos cómo en la parte superior aparecen cuatro apartados: Modo Observador, en el que el operador sólo verá la pantalla del usuario, para indicarle por ejemplo los pasos a seguir; Modo Control Total, en el que tiene control total del equipo remoto; Modo Demostración, para que el cliente vea la



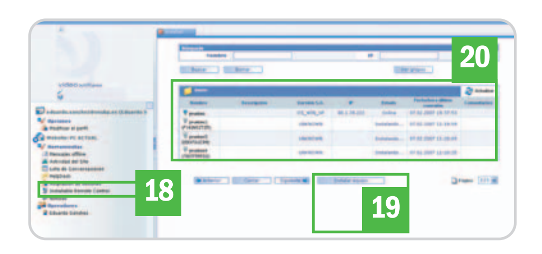
pantalla del operador; y Modo Compartir Escritorio, en el que el cliente tiene control total del equipo del operador. Mientras que las dos primeras están enfocadas a soporte, las dos últimas son realmente para formación o presentaciones de producto.

En todo caso, para iniciar cualquiera de ellas, basta seleccionarla, indicar la calidad de colores en la parte superior (a mayor número, mayor ancho de banda será necesario) y pinchar sobre el botón Conectar. Tras esto, si hemos optado por una de las dos primeras, veremos en la parte superior de la ventana la pantalla del equipo remoto **[17]**, aunque para ello el cliente habrá tenido que dar su autorización.

Paso 6
Conexión desatendida

NTRsupport también ofrece la opción de conectarnos a una máquina sin necesidad de que nadie nos autorice la conexión. Para ello, es preciso instalar un pequeño cliente que consume escasos recursos, y que nos permitirá tener ese PC/Mac disponible sin tocar *routers*, *firewalls* ni configuraciones adicionales. La razón es que ese software se encargará de conectarse cada cierto tiempo al servidor de NTRsupport para informar de su estado y aceptar conexiones en caso necesario. Con cada licencia de operador, es factible tener hasta cinco máquinas registradas, aunque podremos ampliar este número a razón de 1 euro/mes por máquina.

Para acceder a esta función, pincharemos sobre la opción Installable Remote Control **[18]**, desde donde crear los enlaces a equipos desatendidos con sólo pinchar sobre Instalar equipo **[19]**. La nueva pantalla nos pedirá un nombre y nos ofrecerá el enlace de descarga del cliente para PC o Mac. Tras pulsar en Instalar, nos mostrará un código que tendremos que introducir en el equipo remoto al reinstalar el cliente de NTR support. Gracias a ello, el sistema lo identificará y lo mostrará en nuestro listado **[20]**.



Una vez aparezcan las máquinas, bastará hacer clic sobre la que nos interese para conectarnos a ella previa introducción de una clave que habremos definido en el momento de instalar el cliente remoto. Con ello, tendremos control total del otro PC con diferentes calidades e incluso la opción de transferir ficheros o el contenido del Portapapeles.

Eduardo Sánchez Rojo

NTRconnect, ¡totalmente gratuito!

Utilizando la misma base tecnológica que NTRsupport, el servicio NTRconnect nos permite acceder remotamente a nuestro PC vía Internet desde cualquier navegador. Lo más interesante es que por el momento se ofrece de manera gratuita. Y todo ello siguiendo unos sencillos pasos: registrarnos, instalar un cliente en cada PC a controlar e introducir nuestros datos de registro. A partir de aquí, desde la web www.ntrconnect.com bastará introducir nuestros datos de acceso para poder conectarnos a los PC registrados.

NTRsupport

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,1



Características
Sistema de soporte, control, gestión y demostración remota, pensado inicialmente para departamentos de soporte, pero utilizado en ámbitos de marketing, formación y demostraciones

Precio
Los 116 euros son el coste mensual del servicio, con mantenimiento y soporte incluido, para un solo operador que podrá trabajar con un número ilimitado de sesiones

Contacto
NTRglobal
www.ntrglobal.com / 93 445 07 00

Lo mejor
La buena velocidad de refresco que ofrece el control remoto, que funciona sin problemas a través de IP dinámicas, *routers* y cortafuegos. Múltiples formas de ofrecer soporte mediante correo, ejecutables o vía web

Lo peor
El tiempo que emplea en iniciarse la conexión remota o el intercambio de mensajes de *chat*, aunque probablemente dependa de la carga de trabajo que registren los servidores de NTR

Precio
116€

Todo tu PC bajo control

Descubre cómo gobernar tu equipo con el mando a distancia de la Wii

Buena parte del éxito de la nueva consola de Nintendo estriba en su sofisticado accesorio de control, un mando inalámbrico equipado con un sensor de movimiento y un acelerómetro. Además, recurre a la tecnología Bluetooth para comunicarse con Wii, por lo que también puede usarse para controlar un PC.

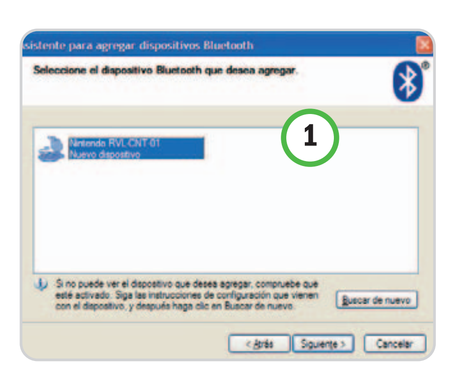
NIVEL: Intermedio



Que Internet es un hervidero de entusiastas de la informática dispuestos a pasarse las horas delante de su PC para derribar cualquier barrera impuesta por las restricciones tecnológicas o las grandes compañías del sector no es ninguna novedad. El último logro se lo debemos a un grupo de usuarios del foro WiiLi (www.wiili.org), que ha conseguido encontrar la forma de utilizar un Wiimote (cuesta 45 euros) para controlar un ordenador equipado con Windows XP. Curiosamente, su propósito es instalar Linux en Wii y, en su búsqueda, han dado con este pequeño tesoro. Desafortunadamente, el proceso es complejo y no todos los *drivers* de las controladoras Bluetooth funcionan bien con el dispositivo de Nintendo. Aun así, si tienes una Wii y un poco de curiosidad, estamos seguros de que disfrutarás intentando controlar tu PC de la forma más original y *friki* posible.

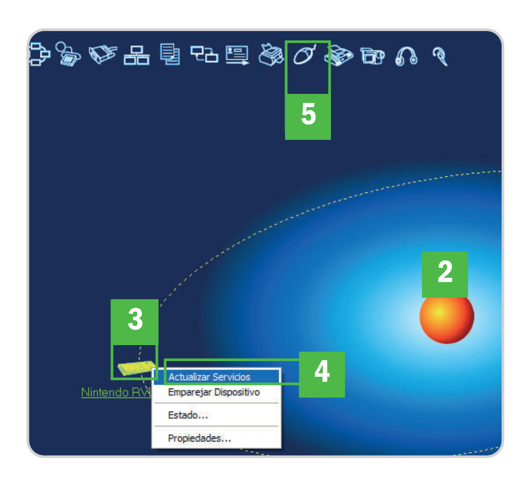
Paso 1
Agrega tu Wiimote

Lo primero que haremos es acceder a la página web del fabricante de nuestra llave Bluetooth para descargar la última versión de los controladores para XP de este dispositivo. Nosotros nos hemos visto obligados a probar con varias controladoras de distintos fabricantes antes de lograr nuestro propósito, de hecho, nos resultó imposible establecer con éxito la conexión entre el mando de Wii y dos llaves de Microsoft y Gigabyte. Sin embargo, finalmente lo conseguimos empleando una solución de Kensington (estos dispositivos cuestan entre 20 y 30 euros). En cualquier caso, una vez que hayamos descargado los nuevos *drivers*, los instalaremos y, después, iniciaremos el asistente que nos permite agregar un nuevo dispositivo desde Inicio/Panel de control/Dispositivos Bluetooth. Después, haremos clic en el botón Agregar... de la pestaña Dispositivos y, a continuación, retiraremos la tapa del compartimento que alberga las pilas de nuestro Wiimote y presionaremos durante unos segundos el botón de activación del mando. Por último, activaremos la casilla de verificación Mi dispositivo está configurado y listo para ser detectado y seguiremos las instrucciones del asistente **[1]**. La única peculiaridad que debemos contemplar es que no es necesario utilizar una palabra de paso.



Paso 2
Configura BlueSoleil

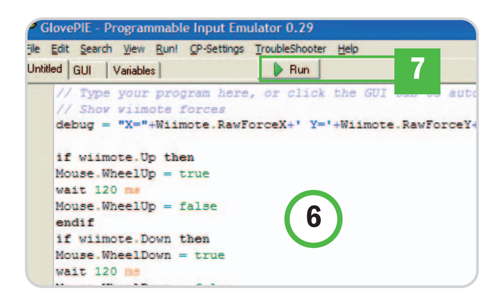
Aquellos usuarios que hayan conseguido establecer la conexión correctamente en el apartado anterior pueden pasar directamente al paso 3, pero, en caso contrario, deberán descargar BlueSoleil (www.ivtcorporation.com), un paquete gratuito de aplicaciones y perfiles compatibles con las últimas especificaciones Bluetooth. Una vez instalado, lo iniciaremos, activaremos de nuevo nuestro Wiimote y haremos clic en el icono del sol alojado en el centro de la interfaz **[2]**. Cuando la herramienta lo detecte, el mando aparecerá en la interfaz **[3]** y haremos clic sobre él con el botón derecho del ratón para seleccionar la opción Actualizar servicios **[4]**. Para concluir, vincularemos este



dispositivo a los servicios adecuados (Bluetooth Human Interface Dev) haciendo clic sobre el icono con forma de ratón ubicado en la parte superior del área de trabajo **[5]**.

Paso 3
Ejecuta el script de control

Ya tenemos nuestro mando conectado al PC, por lo que sólo resta ejecutar un pequeño programa capaz de interpretar los movimientos que hagamos con él y trasladarlos a Windows XP. Por esta razón, descargaremos GlovePIE desde http://carl.kenner.googlepages.com/glovepie_download, una aplicación gratuita que hace de interfaz entre el PC y nuestro Wiimote. Los *scripts* que necesitamos están en www.wiili.org/forum/glovepie-wii-mote-scripts-t360.html, por lo que sólo tendremos que



escoger el que más se ajuste a nuestras necesidades, copiarlo en la interfaz de GlovePIE **[6]** y hacer clic en Run **[7]** para ejecutarlo.

Juan Carlos López Revilla

Un gestor muy popular



Crea paso a paso un weblog con la ayuda del sistema WordPress (1ª parte)

Desarrollado en PHP y MySQL, bajo licencia GPL, este sistema de gestión de contenidos ha sido diseñado para la creación de blogs. ¿Las razones de su éxito? Su licencia pública y abierta, su facilidad de uso, sus características y, sobre todo, que es gratis.

Software incluido en el DVD

WordPress 2.1
Contacto: WordPress. http://wordpress.org/
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software

NIVEL: Básico

Por si esto fuera poco, resulta que es fácil de instalar, actualizar y personalizar, sigue los dictados del W3C, es altamente accesible, separa el contenido de la presentación, permite multitud de autores al mismo tiempo, posibilita la sindicación de contenidos, su sistema de apoyo y comunidad de usuarios es muy fuerte, la documentación es amplísima, las importaciones de contenido desde otras plataformas son muy sencillas... Todas estas características han propiciado que algunos estudios lo sitúen, junto a Movable Type, como el software más popular para bloguear. Por todo ello, hemos planteado un mini-curso (del que tenéis entre manos la primera entrega) para conocer mejor este sistema y que podáis ser una de las miles de personas que se están sumando a su uso y esperemos que a su desarrollo.

La santísima trinidad bloguera

WordPress es uno y tres a la vez, así que lo mejor es entender su «misterio» antes de elegir una versión para el blog. Si lo que quieres es empezar a escribir ya mismo, sin preocuparte mucho por cuestiones técnicas, lo mejor es abrir una cuenta en WordPress.com **[1]**, que proporciona *hosting* gratuito para multitud de bitácoras bajo el software de WordPress. Está basado en la versión multiusuario abierta últimamente al público general para la instalación en sus propios servidores. Esta versión es la llamada WordPress.mu (*WordPress Multi User*). En WordPress.com puedes usar *plug-ins* o temas (*themes*) diferentes, pero otras funcionalidades o características no están disponibles. Si lo que quieres es mayor control sobre todos los aspectos de tu blog, entonces tu elección es descargarte el software WordPress desde WordPress.org **[2]**.



Paso 1
Antes de la instalación

Para instalar el software, necesitarás un servidor propio o un servicio de *hosting* con los requisitos necesarios. Para la última versión de WordPress (la 2.1), se requiere la iteración 4.2 o superior de PHP y la 4.0 o superior de MYSQL. El sistema operativo Linux y el servidor Apache son las recomendaciones del equipo de WordPress, pero también se puede usar Windows o servidores web como LiteSpeed. Es positivo que tengas instalado un buen editor de texto para modificar el código PHP. Nosotros usamos EditPlus, pero hay multitud donde elegir. Seguramente tendrás una copia para trabajar cómodamente en local en tu máquina, y después una final en el servidor.

Para subir bien los archivos, necesitarás un buen gestor de FTP. Recomendamos FileFTP, integrado en el navegador Firefox, pero las opciones son muchas. Finalmente, tener un pequeño plan o bosquejo de tu futuro blog tampoco estaría mal: sobre qué versará, cuáles serán sus categorías, su aspecto, qué páginas tendrá, etc.



Paso 2
Control de versiones

Una alternativa cada vez más usada es emplear un software, como Subversion (http://subversion.tigris.org/) **[3]**, para crear versiones de tus ficheros y subir los archivos desde esa aplicación, de modo que puedas llevar un control total de las modificaciones. Esto te permitirá trabajar más cómodamente en local o volver a versiones anteriores si algo va mal. WordPress utiliza este sistema en numerosas partes de su sitio.



Este sistema también te permitirá actualizarlo fácilmente en versiones futuras, sin necesidad de desactivar *plug-ins* o borrar archivos. Para ello, necesitarás un cliente de SSH (*Secure Shell*) y algún conocimiento sobre el uso de líneas de comandos. Por ello debes asegurarte de que tu servicio de *hosting* contemple esta posibilidad.

La exposición completa de cómo utilizar Subversion se sale los límites de este artículo, por lo que no nos pararemos más en ello. De todas formas, muchas compañías de *hosting*, como el famosísimo Dreamhost, ya lo incorporan a sus servicios por defecto, por lo que si quieres hacerlo aún más sencillo puedes asegurarte de que tu proveedor tenga incorporado el control de versiones.

Paso 3
Los famosos cinco minutos

Buena parte del éxito de WordPress quizás se deba a la difusión de la frase *«The Famous 5 Minute Installation of WordPress»*. Aunque es un poco exagerado, lo que sí es cierto es que es sumamente fácil. Empieza descargando la última versión del software desde www.wordpress.org o el DVD que acompaña a la revista y descomprime el archivo zip en tu disco duro. Paralelamente debes crear una base de datos en tu servidor y un usuario de MySQL con todos los privilegios para poder modificarla. Coloca la carpeta de WordPress descomprimida en la carpeta raíz del servidor. Si deseas que la instalación se ejecute en un subdirectorio dentro de tu dominio no tendrás más que renombrar la carpeta descomprimida con el nombre del subdirectorio que desees. Por ejemplo, si quieres que la ruta sea http://mydominio.es/myblog/ renombra la carpeta a myblog. A continuación, ejecuta el *script* de instalación. Desde el navegador accede a http://mydominio.es/wp-admin/install.php o, si lo has instalado para que sea un subdirectorio, a http://example.com/blog/wp-admin/install.php. Y listo. Si todo ha ido bien en la ejecución, la instalación habrá terminado.

Paso 4
Instalación local

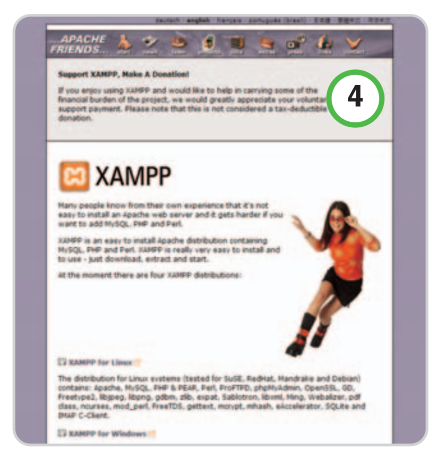
Puede ser muy conveniente crear una instalación local, es decir, en tu máquina personal, a modo de desarrollo, para probar cambios en tus plantillas o *plug-ins* antes de ponerlos en tu sitio en vivo. WordPress ofrece información detallada para las siguientes combinaciones de sistemas operativos y aplicaciones: Mac OS X, Mac OS X con MAMP, Windows XP, Gentoo Linux, Debian Linux y Ubuntu Linux with LAMP. Suponemos que la mayoría de lectores usáis Windows así que os recomendamos instalar XAMPP **[4]**, una distribución Apache que lleva incorporada MYSQL y PHP; o, lo que es lo mismo, los requisitos básicos y recomendados de WordPress para hacer una instalación de éxito.

Paso 5
Permisos de escritura

Es común tener algún incidente a la hora de subir imágenes por primera vez a tu blog mediante el sistema de subida de imágenes del panel de administración. Si es así, es probable que se deba a algún problema con los permisos de escritura de los ficheros y carpetas. En los sistemas de

Enlaces de interés

Información general:
http://es.wikipedia.org/wiki/WordPress
www.modernlifeisrubbish.co.uk/article/leading-average-top-blog-trends
http://WordPress.com/features/
www.cs.berkeley.edu/~flab/languages.html
Páginas oficiales:
http://WordPress.org/, http://WordPress.com/ y http://mu.WordPress.org/
http://faq.WordPress.com/2006/05/07/WordPresscom-vs-WordPressorg/
Documentos y recursos:
http://codex.WordPress.org/Main_Page
Instalación:
http://WordPress.org/hosting/
http://codex.WordPress.org/Glossary#Text_editor
http://codex.WordPress.org/Installing_WordPress#Detailed_Instructions
http://codex.WordPress.org/Installing_WordPress#Common_Installation_Problems
Instalación local:
www.apachefriends.org/en/xampp.html
www.tamba2.org.uk/wordpress/xampp/
Utilizando SVN y WordPress:
http://WordPress.org/download/svn/
Sistemas de versionado de archivos:
http://subversion.tigris.org/
http://tortoisesvn.tigris.org/
http://wiki.idealabs.tk/codigo/actualizar_wordpress_mediante_svn
http://en.wikipedia.org/wiki/SSH
Wordpress en otros idiomas:
http://codex.WordPress.org/WordPress_in_Your_Language
http://codex.WordPress.org/Installing_WordPress_in_Your_Language
http://translate.WordPress.com/rankings.php
www.gnu.org/software/gettext/gettext.html
http://sourceforge.net/projects/poedit/
http://wiki.bitassa.net/index.php/WP-CA (WP en catalán)
www.librezale.org/wordpress-eu/download/ (WP en Euskera)
www.adorfunteca.org/wpgalego/ (WP en Gallego)
http://svn.automattic.com/wordpress-i18n/es_ES/ (WP en español)
Conceptos básicos:
http://codex.wordpress.org/Introduction_to_Blogging
http://codex.WordPress.org/WordPress_Semantics



Una interfaz disponible en múltiples idiomas

Si has descargado WordPress desde nuestro DVD o desde **www.wordpress.org**, la versión que tienes estará en inglés. No obstante, no hay problema en traducirlo a nuestro idioma totalmente o hacerlo sólo con el tema o presentación del blog. Hay una comunidad muy activa en nuestro país que ha desarrollado instalaciones en catalán y castellano listas para utilizarse, además de traducciones en euskera y gallego.

Los desarrolladores de WordPress han elegido **GNU gettext**. Un *framework* que es, en la práctica, el estándar de traducción dentro del mundo del código abierto y el software libre. **Gettext** usa traducciones simples de lo que podríamos llamar mensajes, lo cual vienen a ser frases, párrafos y palabras sueltas. Dentro de WordPress dichos mensajes son generados, traducidos y usados a través de dos funciones PHP: **_ _()** cuando el mensaje es pasado como un argumento a otra función; y **_e()**, cuando es escrito directamente en la página.

Hay tres tipos de archivos para hacer las traducciones mediante gettext: **.pot**, que es algo así como la plantilla base de traducción; **.po**, una traducción en concreto, por ejemplo, para la versión en español existe un **.po** con las diferentes traducciones al español de los mensajes en inglés; **.mo**, la versión compilada del archivo **.po** correspondiente. Este archivo es el que finalmente usará WordPress para hacer la trascripción.



Éste es el aspecto de la ventana de edición y traducción de poEdit para crear las traducciones de WordPress.

Hay numerosas herramientas para hacer las traducciones. Nosotros te recomendamos usar **poEdit** por su facilidad de uso, pero también puedes optar por **The Rosetta Project**, **KBabel** o **GNU Gettext Tools**. WordPress da información detallada de cómo usar cada una de ellas.

Una vez generado el archivo **.mo**, tendrás que ir a los ficheros de instalación de WordPress y crear dentro de la carpeta **/wp-includes/** otra llamada **/languages/**, donde colocar el archivo recién creado. Se suele nombrar de la siguiente manera: **lengua_Pais**. Así, para español suele ser **es_ES** (español de España). Y es que puede haber otros como **es_AR** (español de Argentina) o **es_MX** (español de México), en donde los mensajes variarán para adaptarse mejor a la forma de hablar de cada región o país.

A continuación, tendrás que abrir el archivo **wp-config.php** en la raíz de tu instalación con tu editor de texto y cambiar, según el ejemplo, **define ('WPLANG', '')** a **define ('WPLANG', 'es_ES');**. Al abrir de nuevo WordPress, deberías verlo ya en nuestro idioma.

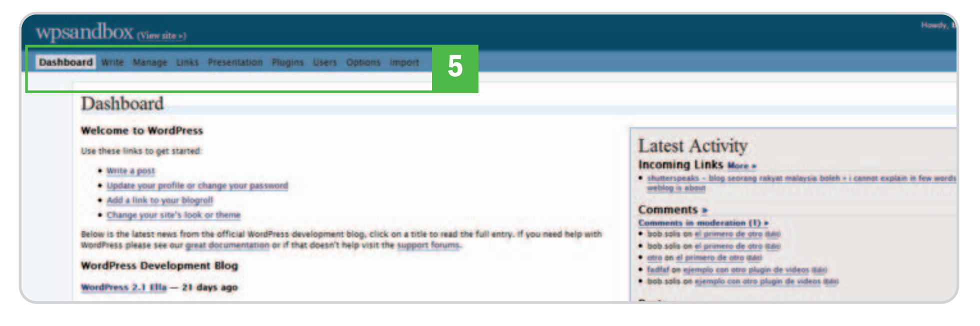
Existe un repositorio oficial para las diferentes traducciones a otros idiomas: **http://svn.automattic.com/wordpress-i18n/**. Para el español, dirígete a **http://svn.automattic.com/wordpress-i18n/es_ES/**.

ficheros, diferentes archivos y directorios tienen permisos que especifican qué y quién puede editarlos y leerlos. Esto es muy importante ya que WordPress tiene que tener acceso a escribir los archivos que están dentro del directorio de instalación, y en particular en las carpetas /wp-admin/, /wp-includes/, /wp-images/ y /wp-content/. Como tienes que asegurarte de que tu usuario pueda hacer modificaciones, es preciso que otorgues permisos de escritura a dichas carpetas para evitarte muchos dolores de cabeza.

Paso 6

El primer paseo

Aunque en estas mismas páginas explicamos que es posible cambiar de idioma, en este recorrido predomina el inglés, que es el idioma que utiliza por defecto WordPress. En tu dominio (www.mydominio.es) o local (http://localhost/), lo que verás será tu tema: el aspecto visual y funcionalidades que tendrá el blog. La otra parte será el panel de administración. Para acceder a éste, tendrás una URL parecida a www.mydominio.es/wp-admin/. Te pedirá un nombre de usuario y una contraseña, facilitadas al final de la instalación en tu navegador.



Como puedes ver en la imagen de arriba, las principales opciones de la página de administración **[5]** son: Write (desde donde escribiremos nuestros *posts* y páginas), Manage (para gestionar las categorías, páginas, comentarios y archivos), Links (para añadir *links* al *blogroll* o importarlos desde otras aplicaciones), Presentation (desde donde gestionar el aspecto de la bitácora), plugins (para activar y usar extensiones en tu blog), Users (para administrar a los usuarios y crear nuevos perfiles de acceso), Options (desde donde configurar las opciones generales, como número de *posts* por página, configuración de los *permalinks*, comentarios, etc.) y, finalmente, Import (que ofrece la posibilidad de importar contenido desde otras plataformas, como Movable Type o LiveJournal).

Sería imposible detallar aquí más sobre cada una de ellas, así que lo mejor es que te familiarices poco a poco con cada una probando y probando hasta que te hagas una idea general.

Hasta aquí este primer contacto con WordPress. En las siguientes entregas crearemos un tema para nuestro blog desde cero y veremos todas las posibilidades y libertad que nos ofrece la codificación de PHP en la que están basados. Asimismo, te mostraremos cómo mejorar tus blogs a través de un listado de los *plugins* más novedosos, en especial para el control de *spam* (la gran plaga de los blogs hoy en día) y cómo desarrollar tus propias expansiones. Así que nos vemos de nuevo el mes que viene.

Roberto Solís
Diseñador europeo de VNUnet.es

CMS flexible y modular

Con OpenCms es posible crear desde sencillos *sites* hasta webs corporativas

Dentro del grupo de herramientas CMS realizadas en Java, una de las que goza de mayor recorrido es OpenCms. Por ello, nos ha parecido oportuno compartir este paso a paso con vosotros partiendo de su instalación e iniciándonos en su uso.

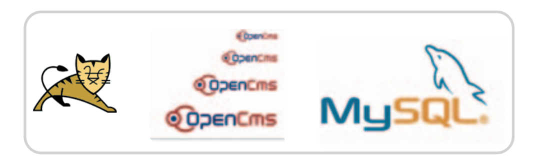
NIVEL: Intermedio

Los *Content Management System* (CMS), o gestores de contenido, son herramientas software que nos facilitan la publicación web, permitiendo a cualquier usuario administrar la información de un portal. Actualmente, dentro de la oferta CMS podemos encontrar una amplia gama de soluciones dependiendo de la envergadura y necesidades del portal, cubriendo desde simples páginas personales hasta complejas webs corporativas. Un análisis previo es siempre oportuno para elegir correctamente la aplicación CMS a emplear.

Una primera clasificación, a su vez determinante, la establece el lenguaje de programación en el que está desarrollado el gestor de contenido. Ello nos condicionará la flexibilidad de la que dispondremos a la hora de implementar funcionalidades ad hoc. Dos de las posibilidades a destacar recurren a PHP y Java. Si bien la opción PHP nos ofrece facilidad de uso y rapidez de ejecución, en contraposición tiene una menor riqueza a la hora de realizar aplicaciones complejas, menos seguridad que otros lenguajes y cierta carencia de legibilidad en el código. Por el contrario, Java puede no ser tan veloz como otros, pero dispone de un amplio abanico de posibilidades. OpenCms, protagonista del presente práctico, trabaja con este último.

Paso 1
Preparativos

Trabajar con OpenCms requiere un servidor de aplicaciones que soporte Java (Tomcat,



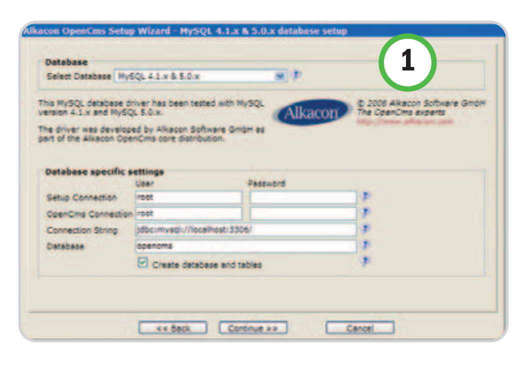
JBOSS u OC4J son algunas de las opciones que recomendamos) y un sistema gestor de base de datos (como pueden ser MySQL, Oracle o PostgreSQL). Para el desarrollo de este paso a paso, hemos optado por OpenCms instalado sobre Tomcat y MySQL, al tratarse de los recursos gratuitos más utilizados en este entorno, y Windows como sistema operativo. Como no queremos extendernos demasiado, os facilitamos unas direcciones web donde averiguar cómo instalar Tomcat y MySQL respectivamente: www.desarrolloweb.com/articulos/1613.php y www.elguruprogramador.com.ar/zonas/ver.asp?id=47.

Paso 2
Instalación de OpenCms

Para comenzar, debemos descargar el instalador de la última versión estable de OpenCms, disponible en www.opencmshispano.com. Tras su descompresión, copiamos el fichero opencms.war en la carpeta $TOMCAT_HOME/webapps/, es decir, en el subdirectorio webapps bajo el directorio principal donde tengáis instalado Tomcat. Una vez copiado, iniciamos Tomcat, acción que generará automáticamente la carpeta opencms. Ya tenemos todo lo necesario para comenzar con la instalación.

Así, abrimos en nuestro navegador la siguiente URL, http://ipservidor:8080/opencms/setup, en donde por ipservidor nos referimos a la dirección IP del servidor en el que estamos cargando OpenCms. En caso de que recurramos a nuestro propio ordenador, podemos usar la URL http://localhost:8080/opencms/setup o http://127.0.0.1:8080/opencms/setup.

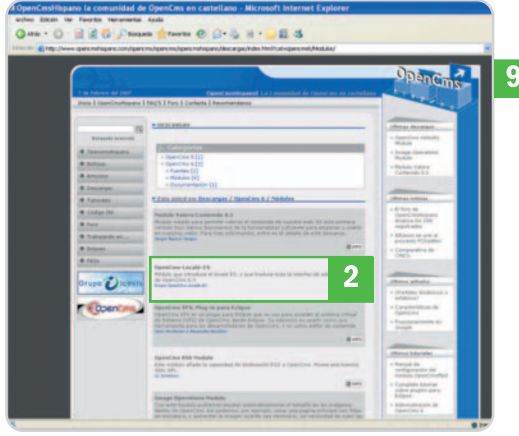
Con esto iniciamos un proceso en el que visitaremos nueve ventanas. A lo largo del mismo debemos introducir toda la información referente a la base de datos que vamos a usar **[1]**, comprobar la conexión con ella y, en caso de error, volver a configurarla correctamente. Asimismo, seleccionamos los componentes a instalar y establecemos los parámetros generales de configuración de nuestro sitio web, tales como el nombre del portal o del servidor. Una vez hemos anotado los datos que el instalador necesita, da inicio la importación del contenido. Al acabar, se nos informa sobre los requisitos mínimos de nuestro navegador para un correcto funcionamiento de la herramienta de administración.



Hemos concluido la instalación de OpenCms en nuestro servidor, ¡ya estamos listos para implementar nuestro portal! Eso sí, os aconsejamos cambiar en este punto la clave de la cuenta de Administrador para evitar problemas de seguridad en vuestro portal.

Paso 3
Primeros pasos

Para acceder a la herramienta, abrimos la ventana de autenticación de OpenCms, escribiendo en nuestro navegador la dirección: http://ipservidor:8080/opencms/opencms/system/login/. Ahora, tenemos la oportunidad de configurar las preferencias de nuestro usuario, como el idioma por defecto, vista inicial, permisos y muchos otros parámetros de usuario. Por defecto, vienen dos idiomas, alemán e inglés; pero, existe un módulo para traducir OpenCms 6.X al castellano. Lo primero que hemos de hacer es descargar el módulo denominado OpenCms Locale ES **[2]** de la misma web de donde descargamos el instalador en el Paso 2. A continuación, nos situamos en la Vista de Administración de OpenCms y abrimos la opción Module Management; en



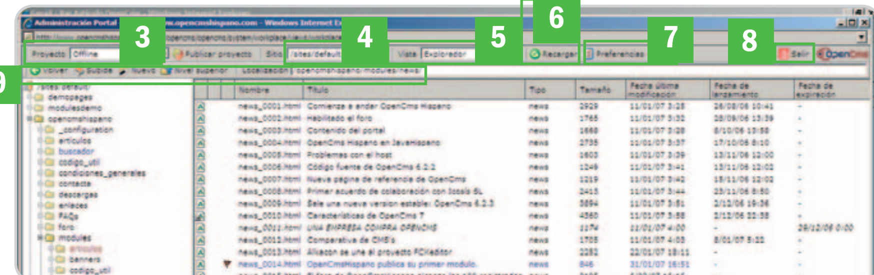
ella, nos saldrá un submenú en el que elegiremos HTTP Import module. Una vez dentro, examinamos nuestro sistema para buscar el módulo descargado y aceptar. Para que el entorno aparezca en castellano, acudimos a la opción Workplace tool/Re-Initialize the Workplace de la Vista de Administración. Por último, debemos escoger el idioma castellano en las preferencias de nuestro usuario.

Paso 4

Vista de Contenido

El Explorador del espacio de trabajo de OpenCms nos muestra el Virtual File System (VFS o sistema de ficheros virtuales). El VFS no es más que una capa abstracta que nos sirve para gestionar los ficheros. Su aspecto es similar al de las herramientas de escritorio de Windows, organizándose de la siguiente manera. A la izquierda, se muestra la estructura del portal en forma de árbol de directorios y, a la derecha, vemos el contenido de cada carpeta. Desde el área de menús, en la parte superior, podemos conocer el estado actual del proyecto [3], cambiar de portal entre todos aquellos que hayamos generado [4], cambiar el tipo de vista [5], refrescar la información que se presenta en pantalla [6], editar las preferencias generales del portal [7] o salir de OpenCms [8]. Justo debajo, en la zona de botones inferior [9], tenemos las opciones de navegación por la estructura del portal, de modo que es posible subir elementos, crear nuevas carpetas…

Existe un código de colores que nos permite diferenciar entre recursos nuevos (azul), modificados (rojo) o publicados (negro). Además, OpenCms dispone de un mecanismo de bloqueo/desbloqueo



de recursos que permite coordinar la edición simultánea de contenidos de los usuarios.

Paso 5

Vista de Administración

La configuración del sistema se gestiona desde la Vista de Administración, accesible solamente por miembros del grupo con tales derechos. Desde ella, tenemos a nuestra disposición funcionalidades como Flex Caché, indexación y galería de imágenes, entre otras. Una vez más en la estructura de

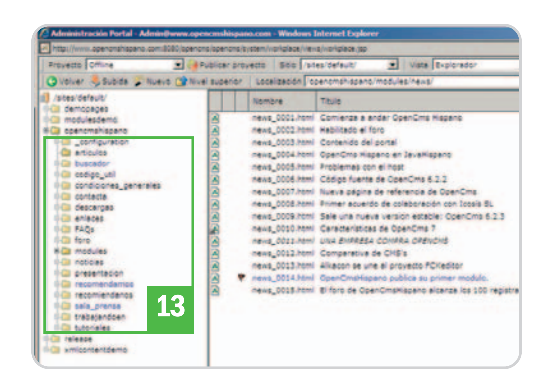


esta página se pueden diferenciar tres partes: a la izquierda, el apartado de ayuda y de menú rápido [10]; a la derecha, los iconos de los módulos de administración existentes [11], y en el área superior, la cabecera organizada de forma similar a la vista del Explorador [12].

Paso 6

¿Qué queremos hacer?

A la hora de comenzar un nuevo portal web es muy importante analizar con detenimiento el contenido que deseamos ofrecer a nuestros usuarios, ya que ello determinará unívocamente la estructura interna en OpenCms. Este CMS es muy flexible y se acopla a todo tipo de necesidades, desde portales basados en un solo nivel, hasta complejas webs corporativas con múltiples niveles de acceso.

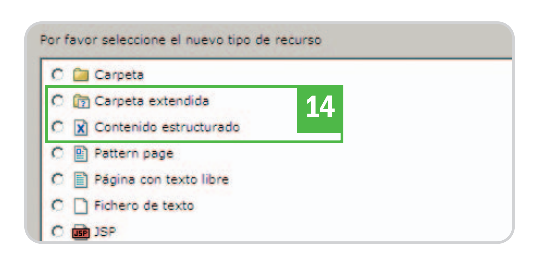


En OpenCms, podemos hacer que cada bloque de contenido de nuestro portal sea una carpeta del VFS. De esta forma, crear un nuevo bloque puede ser tan sencillo como crear una nueva carpeta [13]. Gracias al sistema de plantillas o *templates*, podemos asociarle a nuestro nuevo bloque el mismo diseño que a las otras o desarrollar una nueva plantilla. Pero, no os preocupéis, en el Paso 9 explicaremos de forma más detallada de qué tratan estos *templates*.

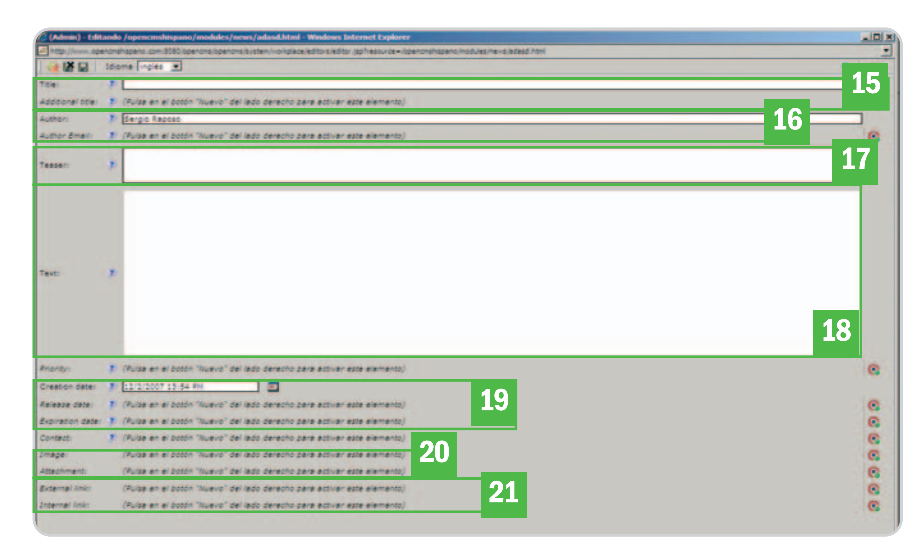
Paso 7

Creamos un contenido

OpenCms viene con una amplia gama de recursos de serie, dándonos la opción de crearlos también a medida. Para ello, nos situamos dentro de la carpeta en la que queremos crear el elemento en cuestión y pulsamos sobre el botón Nuevo, que se encuentra



en la botonera superior [9] de la Vista de Contenido que vimos en el Paso 4, para acceder a la pantalla con los recursos existentes. Dos de las opciones disponibles son Extended folder o Carpeta extendida, que nos permite crear una agrupación de contenidos, tipo



de galerías, *sites*, *microsites*…; y Structured context o Contenido estructurado, para crear noticias, artículos y FAQ entre otros **[14]**. Nosotros acudimos a esta última para alcanzar una nueva ventana en la que elegir News article o Noticias y pasar a otra donde nombrar el artículo y elegir si queremos poner al final del nombre la extensión HTML o editar las propiedades del recurso. En nuestro caso, elegimos sólo la primera opción.

Paso 8

La noticia a tu medida

Ahora, en la carpeta en la que hemos creado el recurso, pulsamos con el botón izquierdo del ratón sobre el artículo que acabamos de crear y seleccionamos Edit o Editar. Entonces, rellenamos los campos que queramos: título **[15]**, autor **[16]**, descripción **[17]**, texto **[18]**, fecha de publicación **[19]**, imágenes **[20]** o *links* **[21]**. Ya sólo queda grabar y salir. Si deseamos guardar los cambios mientras editamos el contenido, podemos usar el botón Grabar en cualquier momento. Asimismo, si queremos publicar inmediatamente, pulsamos sobre Publicar, pero, si tenemos interés en posponerlo hasta un día determinado, lo indicamos en el campo Fecha de publicación a la hora de editar el contenido.

Para modificar la noticia, existen dos alternativas: pulsar el botón derecho del ratón sobre el recurso y seleccionar Edit del menú contextual que aparece, o la edición del contenido directamente visualizando nuestro sitio web. Para la edición directa, debemos estar con el Proyecto Offline **[3]**, que vimos en el Paso 4 (quedaos con que el Proyecto Offline es el entorno de edición y el Online es el de publicación, en el que son públicas las modificaciones efectuadas). Con esta cuestión clara, navegamos por la web hasta llegar al recurso que queremos editar. En él, observaremos dos iconos iguales (con una circunferencia roja que encierra un círculo azul), sobre los que pinchamos para editar el contenido.

Paso 9

Nuestra primera página

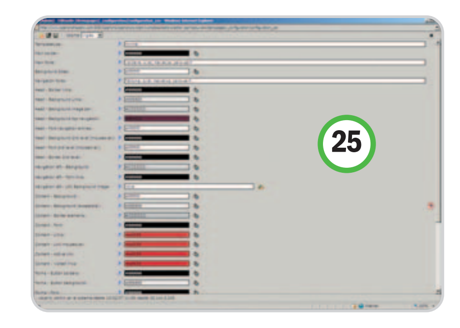
Antes de entrar en materia, os recordamos que OpenCms trabaja con un sistema de *templates* o plantillas, basado en JSP (*Java Server Pages*), que muestra el contenido de nuestros recursos según el estilo y formato que queramos tener en nuestro sitio web. Aclarado esto, vamos a enseñaros cómo asociar estas plantillas y editar nuestro estilo. Para ello, nos basaremos en el ejemplo que trae por defecto instalado OpenCms (que hallaréis en el directorio /demopages). Como indica el estándar, la página inicial de nuestro *site* de ejemplo es index.html. Siguiendo la filosofía de OpenCms, se tratará de un contenido tipo page, en el que editaremos la información de portada. Así, pinchamos con el botón derecho del ratón sobre el contenido y elegimos la opción Editar. Esto lanzará un editor sencillo para modelar el formato de nuestro texto. Realizados los cambios, pulsamos en el botón de salvar y salir para volver al VFS (recordad, Sistema Virtual de Ficheros).

Por otro lado, en las propiedades de este contenido debemos especificar la información referente al estilo y a las plantillas que queremos usar. Con este fin, volvemos a acceder al menú contextual que se muestra al pinchar con el botón derecho del ratón sobre el elemento y escogemos Properties o Propiedades. Una vez abierta la nueva ventana, vemos las siguientes entradas rellenas: Element right, indicando qué contenido mostraremos en la parte derecha de la página **[22]**; Configuration path for the template, donde anotamos la uri de los ficheros de configuración de la plantilla **[23]**; y, en la sección de Avanzados **[24]**, la propiedad Template debe apuntar a la plantilla en sí.

Paso 10

Aplicamos un estilo propio

Si nos posicionamos en la ruta donde se encuentran los ficheros de configuración (para el ejemplo, /demopages/_configuration/), observamos los cuatro archivos que



recogen prácticamente la totalidad de características de configuración de la página. En efecto, a través de ellos podremos definir aspectos tan importantes de nuestro *site* como el menú superior (configuration_links), el pie de la página (imprint) o el estilo (configuration_css). Este último es el que nos interesa en este punto del artículo. Si lo editamos, una vez más botón derecho/Editar, podremos cambiar el color y el tipo de letra (junto a otros aspectos más del estilo) de todas las partes que conforman nuestra página **[25]**.

Como imaginaréis, estas pautas no son más que un ejemplo de lo que

OpenCmsHispano, un aliado del usuario de lengua castellana

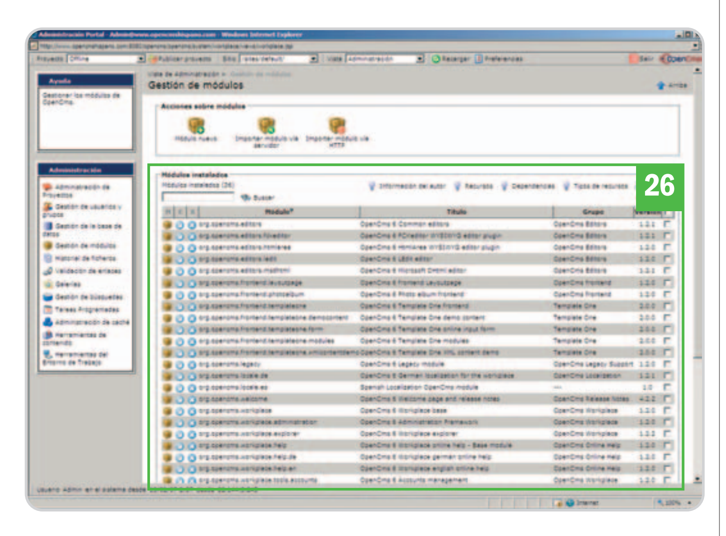
OpenCmsHispano nace a raíz de la demanda de ayuda en castellano de OpenCms, que, debido a el crecimiento de su popularidad, era algo que los programadores hispanohablantes echaban de menos. Por eso, un grupo de expertos decidieron entablar esta batalla. Si en algún momento necesitáis ayuda sobre esta herramienta, los podéis encontrar en la dirección www.opencmshispano.com.

OpenCms nos ofrece para trabajar con el estilo de nuestro portal. Pero, no queremos que olvidéis que una de las características más importantes de OpenCms es su gran flexibilidad, que permite crear *sites* tan complejos como nuestros requisitos lo exijan. No obstante, explicar esto con un poco más de detalle requiere partir de unos amplios conocimientos en programación Java, y por lo tanto queda fuera de la temática inicial de este artículo. Los más interesados pueden encontrar información avanzada en www.opencmshispano.com.

Paso 11

Añade funcionalidad

Como comentamos anteriormente, OpenCms viene con una serie de funcionalidades base por defecto que quizá se queden cortas para nuestra creatividad y necesidades. Ante esta casuística, tenemos dos posibilidades, bien integrar un módulo existente, ya que al tratarse de



una herramienta de código libre hay muchos disponibles en la Web, o bien crearte tu propio módulo. Para la primera opción, procederíamos igual que os mostramos en el Paso 3 con el módulo para traducir el entorno OpenCms al castellano; sólo debemos encontrar aquel que se ajuste a nuestras necesidades. Tenéis a vuestro alcance un módulo que añade RSS a tu contenido, otro para puntuar el contenido de tu web, o para la creación de encuestas, de reducción de imágenes para diseño de galerías y muchos más **[26]**. La segunda opción es un poco más complicada y necesitaría de conocimientos de Java, fuera del alcance de este práctico.

Alejandro José Alves y Sergio Raposo

El documento de diseño



Terminamos de describir las partes que componen el «alma» de nuestro videojuego

Como sabréis, el mes pasado nos quedamos a medias hablando del documento de diseño. Escribir la biblia de un videojuego es una tarea creativa muy próxima a escribir una novela, pero con el añadido de la diversión que proporciona el hecho de jugar mentalmente mientras escribes.

Incluido en la web

Entregas anteriores del curso
En nuestra web, tenéis los cuatro capítulos anteriores de este curso de desarrollo. Accediendo al último publicado en nuestro site, *Desarrollo de videojuegos (IV): El documento de diseño*, encontrarás un enlace a las *Otras entregas*

Ubicación en la Web
www.pc-actual.com/Práctico/Paso_a_Paso/Medio

NIVEL: Intermedio

Antes de seguir con los contenidos de un documento de diseño, nos gustaría comentar que hemos recibido varios *e-mails* con preguntas sobre la diferencia entre un guión y un documento de diseño. Valga esta explicación: el guión contiene la historia, la trama principal y la descripción de los personajes, mientras que el documento de diseño le añade la descripción de jugabilidad, todo aquello que el jugador va a disfrutar, tanto la historia como las mecánicas de juego. Este documento es con el que trabajará el equipo para producir el videojuego y, por tanto, es un trabajo de diseñadores y de guionistas. El documento de diseño es una labor de síntesis y de creación de concepto. Se trata de que se pueda visualizar el juego tras leer las páginas que escribamos. Si os lo pasasteis bien escribiendo el guión, os lo pasaréis mejor escribiendo y pensando cómo se va a jugar a vuestro juego.



Los videojuegos se asemejan cada vez más a películas y, por tanto, su diseño es más complicado. Un buen documento de diseño es lo que hace falta para producir un juegazo como Final Fantasy.

Esperamos haberlo aclarado y continuamos donde lo dejamos el mes pasado, relacionando todo lo que debe contener un documento de diseño (si recordáis, el último punto que describimos fue el de los vehículos).

Paso 1

Seguimos con los elementos

Interfaz. Ahora vendría el turno de la interfaz o GUI (*Grafic User Interface*). Se trata de aquello que nos ayuda a comunicarnos con nuestro personaje o a entender mensajes que nos da el videojuego. Por ejemplo la barra de vida, si los enemigos tienen un nombre, los iconos de acción o de recoger objetos, cualquier elemento que se «pinte» en la pantalla y nos indique algo... Una buena interfaz hará el videojuego más divertido porque no nos retrasará, ya que será rápido de usar y de entender. Imaginaros un videojuego de rol con todas las posibles magias, puntos de experiencia, turnos, etc. Si no se hace una interfaz «amigable» puede resultar engorroso de manejar.

Cámaras. Lo normal es que nuestro proyecto tenga una cámara en tercera persona o bien una en primera persona. O quizá nuestra cámara en tercera persona es fija y no la podemos mover, como en God of War. En cualquier caso hay que definir cómo va a ser y describir cómo afecta a la jugabilidad. También hay que tener en cuenta que la cámara puede sufrir variaciones según las mecánicas de juego que creemos: por ejemplo si, al disparar, la cámara se acerca al personaje o bien pasa a ser en primera persona. Además, habría que pensar qué ocurre con las colisiones: hay videojuegos que lo que hacen es que los elementos sean trasparentes para no perder de vista al personaje, y hay otros en los que la cámara rebota o choca contra los objetos que podamos encontrarnos, como paredes, columnas...

Inteligencia Artificial. Esta expresión nos sirve para describir los comportamientos que tienen los personajes no controlados por el jugador (los enemigos, por ejemplo), cómo combaten, cómo se protegen o parapetan detrás de cajas, cómo se desenvuelven por un escenario y cómo nos localizan. Pensad en títulos como Splinter Cell, donde la IA de los enemigos es importante para dar realismo a la sensación de infiltración.



La interfaz de un videojuego, como Never Winter Nights 2, requiere de un esfuerzo de diseño para que el jugador no se sienta abrumado por la excesiva información.

Cinemáticas. Esta parte es muy bonita de trabajar, ya que recoge todo aquello que no es jugable y que convierte nuestro videojuego en casi una película. Habría que hacer una descripción general de cómo van a ser la secuencias cinemáticas, especificando si estarán realizadas con el motor gráfico o se trata de vídeos generados desde un programa de 3D. Si podemos, sería muy interesante no sólo describir las cinemáticas, sino añadir un *story* (como en el cine) para poder visualizarlas en papel. Utilizad las cinemáticas con sentido común: un videojuego cargado de secuencias no jugables puede hacer que la experiencia del usuario no sea tan gratificante, ya que lo que este quiere es jugar por encima de todo.

Paso 2

Más elementos

Audio y música. Esta es una de las partes que muchas veces pasan desapercibidas, lo cual es una auténtica barbaridad. Si George Lucas dice que el 50 % del éxito de una producción es el sonido por algo será. En esta parte hay



Lost Planet hace un uso perfecto de la ambientación sonora para crear un entorno tremendamente atractivo para jugar.

que describir cómo va a ser la ambientación sonora del proyecto. Esto es especialmente crítico si lo que estamos escribiendo es un juego ambientado en otra época o en un lugar exótico. Por ejemplo, un título que nos parece impresionante en este campo es Lost Planet, con un sonido y una ambientación sencillamente fantástica.

Walkthrough o la solución del juego. Esto, a priori, parece una tarea titánica pero cuando empiezas no puedes parar de escribir, de verdad, te absorberá de tal manera que pensarás que has jugado a tu juego. Como ya sabréis, se trata de la descripción, paso a paso, de lo que tienes que hacer para terminar el videojuego. Por supuesto, justo eso es lo que tenemos que escribir en este punto. Hay que hacerlo muy detallado, escribiendo con quién tenemos que hablar, cómo derrotar a los jefes finales, cómo encontrar los ítems más importantes y cómo hacer para subir de nivel a nuestro personaje. En definitiva, será una de las partes que nos ayuden a crear el videojuego a un nivel mucho más detallado. Además, luego siempre podéis utilizar esto para colgarlo en Internet y para que la gente no se «atasque» en vuestro videojuego.

Finales y elementos divertidos. Ya sabéis que no hay nada que «pique» más que saber que del juego, que estás «súper orgulloso» de haber acabado, resulta que te perdiste una de las partes finales porque no elegiste la opción correcta en algún momento. Entonces, decides volver a jugarlo para ver esa parte y evitar que algún amigo te pueda decir «*¿ah, pero no viste ese final*?». Añadir múltiples finales o poner diversos caminos para terminar el videojuego es algo que posibilita que el usuario vuelva a jugar el videojuego ya que le va a añadir más profundidad a nuestra historia. En cuanto a los elementos divertidos, es interesante poner algún gag que haga el videojuego aún más ameno. Imaginaros por ejemplo si hacemos que, si el jugador consigue encontrar varios ítems muy escondidos, pueda hacer volar al protagonista. O que, al terminarlo ,se pueda volver a jugar con el héroe disfrazado de alguna cosa absurda. ¿Divertido, no?

Paso 3
Terminamos

Para finalizar tenéis que añadir ideas y referencias para saber de dónde os habéis inspirado para realizar vuestro proyecto. Habría que poner imágenes que ilustren de dónde hemos sacado las ideas, ya sean de películas o de otros videojuegos, y también de cómic o fotos de ciudades que nos ayuden a comprender mejor cómo serán los escenarios. Además, no basta con poner las imágenes hay que explicar por qué una foto nos inspira y por qué ahí hay algo parecido a nuestro personaje. Por ejemplo, si utilizamos una imagen de un personaje de cómic habría que decir que ponemos esa imagen porque nuestro héroe tiene un traje muy parecido al del cómic.



¡Qué tiempos aquellos de las aventuras gráficas como Monkey Island! Los documentos de diseño son muy importantes por la cantidad de posibles caminos que puede utilizar el jugador.

Con esto, hemos terminado de ver todos los puntos que contiene un documento de diseño. Espero que los hayáis entendido todos y comprendáis la importancia de este elemento. El mes que viene empezaremos a ver en detalle cómo empezar a escribir y cómo afrontar el reto de convertir nuestro guión en algo divertido de jugar a través del documento de diseño. Como último comentario, dar las gracias a todos aquellos que han participado en el concurso de guiones de videojuegos, por su esfuerzo e ilusión de crear su propio proyecto. En breve se conocerá a los ganadores ¡suerte para todos! Ah y, como siempre, ya sabéis que podéis escribir a daniel@silicongaragearts.com para preguntar lo que queráis.

Daniel González. Diseñador de videojuegos

Sácale el máximo partido

Comprobamos las funcionalidades de un receptor GPS vía Bluetooth

Las posibilidades de la tecnología GPS no se reducen a disfrutar de las típicas funciones de navegación. Un portátil, un móvil o un Pocket PC pueden ofrecernos interesantes capacidades, y por una inversión muy poco significativa.

Software incluido en el DVD

GPS TrackManager
Contacto: www.gpstm.com

GPSDiag
Contacto: www.download.com

COPIKS PhotoMapper
Contacto: http://software.copiks.se/photomapper/

Visual GPSce
Contacto: www.visualgps.net

GPSAuto
Contacto: http://gpsauto.nepsin.com/

MGMaps
Contacto: www.mgmaps.com

Ubicación en el DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Intermedio



Antes de que los navegadores portátiles para coches fueran moneda común, con infinidad de precios, marcas y funcionalidades, la manera más sencilla de acercarse a esta tecnología venía de la mano de los receptores GPS vía cable serie/USB o Bluetooth. Estos dispositivos, que simplemente incluyen el chip receptor de la señal GPS y un sistema capaz de convertirla en datos estándar NMEA, resulta muy polivalente, pues puede ampliar las posibilidades de un portátil, un Pocket PC o un móvil con un sistema operativo preparado para ejecutar aplicaciones.

En estas páginas, pretendemos mostraros las utilidades de unos aparatos que podremos encontrar en tiendas de informática/electrónica o, más fácilmente, dándonos una vuelta por Internet. Así, por ejemplo, es posible adquirir este tipo de receptores por menos de cien euros en tiendas especializadas como www.gpsparatodos.com. Aquí descubriremos versiones inalámbricas Bluetooth (las más prácticas por su capacidad multiplataforma) o de conexión por cable serie o USB (para usos más concretos o entornos sin Bluetooth).

En todo caso, os dejamos con algunas interesantes aplicaciones para diferentes plataformas (PC portátil, Pocket PC y móvil basado en Symbian) con las que podréis disfrutar de prácticas funcionalidades basadas en el posicionamiento terrestre, más allá de las que permiten los *kits* de navegación que empresas como TomTom, Navman o Route66 ofrecen y sobre los que hemos hablado en infinidad de veces.

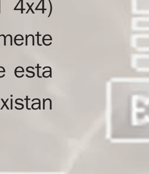
PC portátil

GPS TrackMaker

Aprovecha la potencia de Google Earth

Esta aplicación gratuita demuestra las enormes posibilidades de la plataforma Google Maps, que van más allá del aspecto lúdico que supone viajar por todo el mundo visualizando las fotos captadas por el satélite. Así, nos acerca a opciones a la altura de grandes aplicaciones, como la conocida OziExplorer. La más evidente consiste en un completo sistema de gestión de rutas que podremos descargar o grabar en tiempo real desde diferentes tipos de receptores de uso personal (como los clásicos Garmin o Magellan de mano). Además, podremos instalar mapas personalizados y, en general, disponer de toda clase de funciones avanzadas en la gestión de rutas desde un portátil dotado de un receptor GPS.

Al conectar un modelo Bluetooth, será posible disfrutar de todas ellas, con la ventaja de poder superponerlas y ubicarlas instantáneamente sobre el sistema de mapas de Google con sólo pinchar un icono. Para ello, sólo es preciso contar con la aplicación gratuita Google Earth instalada en nuestro equipo y, por supuesto, con conexión a Internet. Hecho esto, será viable, por ejemplo, visualizar nuestra posición instantánea real o una ruta que hayamos seguido durante todo el día con el coche (muy útil para los amantes del 4x4) sobre un mapa satelital y que previamente habremos grabado con la aplicación. De esta forma, no nos importará mucho que no existan

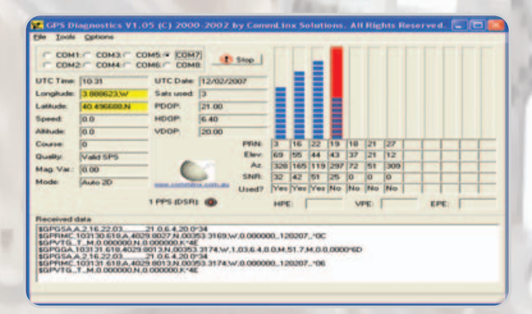


carreteras, pues podremos ver los caminos de tierra e, incluso, un recorrido marítimo.

GPS Diagnostics

Más control sobre el dispositivo

Gracias a este programa gratuito, podremos visualizar la información que proporciona nuestro GPS en tiempo real. Las posibilidades son diversas: desde verificar el correcto funcionamiento de un GPS, comprobando su calidad de cobertura, satélites detectados, datos de posicionamiento…, hasta conocer en todo instante nuestra ubicación exacta en el globo, pudiendo grabar esta información o emplearla para posicionarnos sobre un mapa tradicional sobre el que estemos trabajando.



Es una aplicación de pequeño tamaño que resultará muy interesante para los usuarios más avanzados, pues podrán enviar comandos directamente al navegador GPS con estándar NMEA, observar los resultados y obtener datos realmente avanzados del equipo.

COPIKS PhotoMapper

Posición geográfica de una imagen

Otra curiosa aplicación que demuestra la potencia de Google Earth. Así, permite indicar la posición exacta del globo en la que se encuentra la ubicación fotografiada en una imagen digital. No es un software que facilite la conexión directa de un receptor GPS (sólo la importación de datos de rutas o *waypoints* de determinados modelos de mano); sin embargo, en conjunción con un programa tan simple como GPS Diagnostics o alguno de los que podemos cargar en nuestro móvil o Pocket PC, será muy sencillo tomar nota de la posición geográfica exacta de una imagen para, almacenar esos datos junto a la fotografía.

Para ello, basta abrir las imágenes desde File/Import Images, de modo que aparezca un listado de las mismas y podamos previsualizarlas. Bastará seleccionar la que nos interese y editar las celdas de Latitud y Longitud para insertar los datos de posición geográfica.



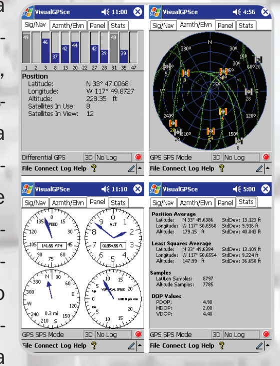
Seguidamente, podremos guardar las imágenes con los nuevos datos o visualizar su posición con sólo pinchar sobre el botón Export to Google Earth. Tras un cuadro de diálogo en el que pincharemos OK, se abrirá Google Earth, que nos mostrará la ubicación exacta de las coordenadas introducidas.

Pocket PC

Visual GPSce

La información en el bolsillo

Este programita es excelente para nuestro PDA, pues permite disfrutar de mucha de la información que ofrece un GPS de mano, pero aprovechando nuestro ordenador de bolsillo conectado a un receptor GPS Bluetooth. De esta forma, podremos visualizar la calidad de recepción de cada uno de los satélites con su posición en la esfera celeste, nuestra ubicación exacta y la altitud, velocidad, compás de navegación, velocidad vertical y estadísticas del recorrido.



De este mismo desarrollador, tenemos otras interesantes utilidades como BeeLineGPS, una aplicación de pago para el Pocket PC que permite disfrutar de las mismas funciones que un buen receptor de mano GPS, aunque con un entorno más sencillo, mayores capacidades de memoria y facilidad para exportar datos.

GPSAuto

Vigila tu velocidad

Un curioso programa encargado de controlar y vigilar la velocidad máxima que llevamos en el coche. Permite crear diferentes límites de velocidad que, para evitar distracciones, son conmutados automáticamente tras



un determinado tiempo por encima o debajo del indicado. Entre las funciones más curiosas que podemos encontrar, además de las que nos avisan de cuándo nos estamos «pasando», encontramos el posicionamiento geográfico en todo momento y, sobre todo, el completo historial. Así, se puede saber el tiempo que hemos conducido y a qué velocidad lo hemos hecho en cada momento. Sin duda, ideal para autocriticarnos o controlar a terceros sin que lo sepan.

Teléfono móvil

MGMaps

Google Maps desde el móvil

Este software ha sido una verdadera revelación para nosotros, pues nos ofrece lo mejor de la plataforma Google Maps en cualquier móvil compatible con aplicaciones Java. Además, permite utilizar un receptor GPS Bluetooth conectado al móvil para indicar nuestra posición exacta sobre el mapa. Además, podremos realizar búsquedas directas para localizar lugares en Google Maps, acceder a servicios específicos como los de www.traffic.com para mostrar atascos o incidencias del tráfico, gestionar favoritos o visualizar el estado de nuestra posición (velocidad, dirección, etc.)

El único «pero» es que precisamos una conexión de datos para descargar y visualizar los mapas en pantalla. Si utilizamos un teléfono 3G con dicha conexión (en las pruebas empleamos un Nokia N70), la velocidad es bastante buena, aunque con GPRS las diferencias se hacen notar. Y aunque el consumo de datos no es excesivo, es recomendable contar con alguna tarifa plana.





Eduardo Sánchez Rojo

Mantén tu equipo a salvo



Consejos de índole práctica para no comprometer la seguridad de tu portátil

En este paso a paso, vamos a intentar darte una serie de recomendaciones y pautas para lograr que tanto tu ordenador portátil como la información que almacenes dentro de él no se vean amenazados y permanezcan siempre a salvo, evitando el robo «físico» y la apropiación indebida de datos.

Incluido en el DVD

Documentos en PDF
Hemos incluido la comparativa sobre software de cifrado más un práctico adicional del mismo tema publicados en PC Actual 193

Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Documentos

NIVEL: Básico

Todo el mundo es perfectamente consciente de lo goloso que puede resultar un portátil de última generación. Este tipo de ordenadores atraen mucho la atención de la gente debido a su exclusivo diseño, reducido peso y tamaño y a la cantidad de dispositivos que pueden llevar incorporados. Es por esto por lo que pueden llegar a ser muy vulnerables y golosos para los «amantes de los ajeno». Por otro lado, aunque no descuidemos la integridad física de nuestro equipo, también será necesario tener en cuenta que la información que contienen es susceptible de ser sustraída. A continuación, os propondremos unos consejos para impedir que peligren tu ordenador y sus datos, o por lo menos ponérselo más difícil a quien intente apropiarse de ellos.

Paso 1

Alarmas y cadenas antirrobo

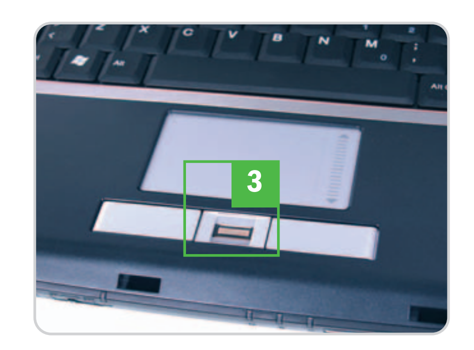
Vamos a comenzar describiéndote algunos dispositivos físicos encargados de dificultar la apropiación de tu equipo. Por citar algunos de estos inventos, podemos empezar hablando de las cadenas de seguridad [1] que te permiten amarrar el portátil a la pata de una mesa, por ejemplo, o a un anclaje especialmente diseñado atornillado al escritorio. Otro dispositivo interesante que puedes adquirir es una alarma electrónica [2] que se active en caso de manipulación indebida del equipo o por detección de movimiento. Los precios de ambos accesorios no son elevados: los puedes encontrar por unos 20 euros cada uno.



Paso 2

Control biométrico

La biometría es la ciencia que se encarga de estudiar y elaborar métodos apropiados para facilitar el reconocimiento de un individuo a partir de sus rasgos físicos, su comportamiento o bien una combinación de ambas cosas. Ejemplos de biometría informática son el reconocimiento de voz, de escritura y firma e incluso, de iris ocular. No obstante, el más utilizado actualmente es el reconocimiento de la huella digital, incorporado en muchos equipos portátiles de gama alta a través de un lector de huella digitales [3]. Gracias a este tipo de dispositivos podrás autenticarte de una manera más segura que con las cada vez más anticuadas claves. Si tu portátil no incluye este lector siempre puedes adquirir uno con interfaz USB, por ejemplo, por un precio que oscila entre los 40 y los 130 euros.



Paso 3

La importancia de las contraseñas

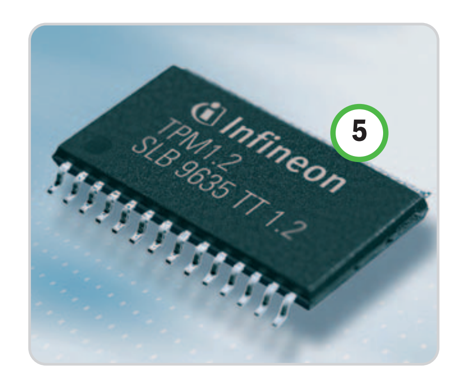
Si no te queda más remedio que echar mano de los clásicos usuario y contraseña [4] para arrancar el ordenador, autenticarte en el sistema o bien obtener acceso a tu buzón de correo, siempre es útil tener en mente una serie de recomendaciones imprescindibles para conseguir establecer una *password* robusta y difícil de romper. En primer lugar, evita utilizar fechas de nacimiento o de acontecimientos importantes, palabras del diccionario y nombres propios. También debes abstenerte de apuntar la clave en algún papel o en la memoria del móvil, enviarla en correos electrónicos o a través de programas de mensajería y, por último, tener extremo cuidado con técnicas de robo de este tipo de información como el temido *phising*. A la hora de crear una contraseña segura debes tener presente lo siguiente: el número mínimo de caracteres recomendados que debe poseer es ocho, es recomendable incluir letras mayúsculas, minúsculas, números y si es posible, algún otro tipo de carácter no alfanumérico (como un asterisco), cambiarla periódicamente (cada dos meses se considera una buena práctica) y, finalmente, es un buen método aplicar una regla nemotécnica para configurar una clave aleatoria fácil de recordar. En este sentido, podríamos crear, a partir del refrán «Quien roba a 1 ladrón tiene 100 años de perdón» la



password QrA1IT1O0aDp (donde hemos alternado mayúsculas y minúsculas a nuestro criterio para mayor seguridad).

Paso 4
El chip prodigioso

Cada vez más, los equipos portátiles de última hornada están incorporando dentro de su arquitectura el chip de cifrado conocido como TPM (Trusted Platform Module) [5]. Y



más aún desde el lanzamiento de Vista, ya que el nuevo sistema operativo de Microsoft incorpora de serie un conjunto de funcionalidades exclusivas para este tipo de microcontrolador que desvelaremos más adelante y que ayudan a mantener los datos de nuestro sistema a salvo. Este chip será el encargado, entre otras cosas, de generar las claves que se van a utilizar para asegurar la protección de los datos, de almacenar tanto las contraseñas como los certificados digitales personales, así como de realizar el proceso de encriptación y desencriptación de la información.

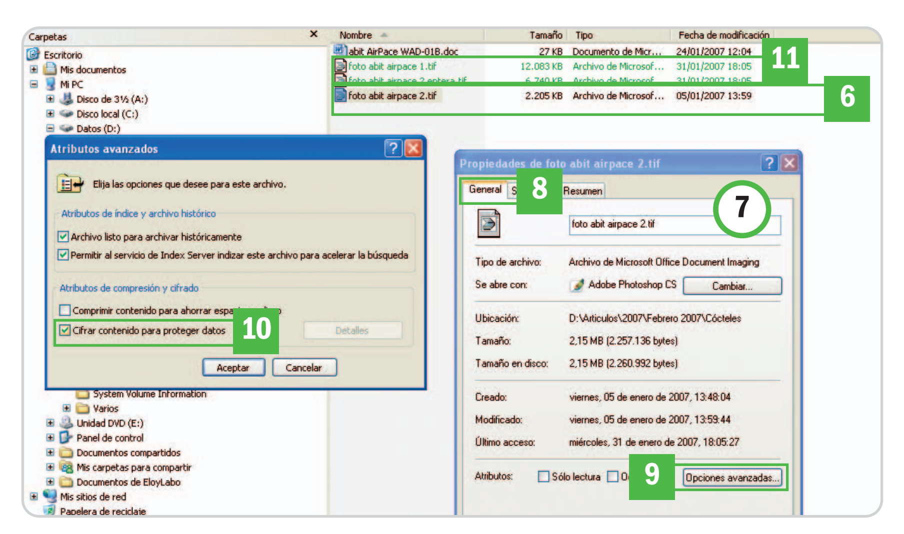
Paso 5
El sistema de cifrado de ficheros

O, lo que es lo mismo, EFS, es una tecnología implementada a partir de Windows 2000 (en las versiones profesionales de cada SO) mediante la cual podremos cifrar nuestros datos para que no peligren en caso de robo o pérdida utilizando algoritmos de encriptación como DESX, con claves de 56 y 128 bits o el estandarizado AES, con claves de 256 bits dependiendo del sistema operativo y de los paquetes de cifrado instalados. Para poder encriptar un fichero, es necesario disponer del certificado personal que genera el propio SO para cada perfil y que prohíbe a cualquier otro usuario que no disponga del mismo el acceso a la información cifrada. Por ejemplo, para cifrar un fichero sigue los siguientes pasos: cerciórate de que el sistema de ficheros sobre el que vas a realizar esta tarea sea NTFS; a continuación selecciona el fichero [6] que deseas proteger y edita sus Propiedades [7]. Seguidamente accede a la pestaña General [8], pulsa en Opciones avanzadas [9] y marca la casilla Cifrar contenido para proteger datos [10]. Aplica y acepta todos los cambios realizados y contemplarás que aquellos ficheros que hayan sido encriptados aparecerán en color verde [11].

Otras posibles opciones

Si no dispones de Vista o de un chip TPM para cifrar un volumen de datos, no desesperes. Existen un buen número de aplicaciones, algunas gratuitas, para que puedas crear tus propias particiones cifradas e incluso volúmenes ocultos de datos donde mantener a salvo tu información más confidencial. Para saber más sobre estos programas te remitimos a la comparativa de software de cifrado publicada el mes pasado (que tienes en PDF en nuestro DVD Actual), incluido un práctico donde te mostramos cómo crear un volumen oculto donde almacenar tus datos más importantes.





Paso 6
Seguridad avanzada en Vista

Como ya hemos comentado, Windows Vista implementa, en sus versiones Enterprise y Ultimate, una serie de funcionalidades exclusivas para el microcontrolador de seguridad TPM. Si dispones de alguno de estos entornos, podrás mantener la partición en la que reside tu SO totalmente a salvo cifrando su contenido. De esta manera, todos los archivos del sistema quedarán protegidos, incluyéndose entre ellos los ficheros que almacenan tus contraseñas. Esta funcionalidad se conoce con el nombre de Cifrado de Unidad BitLocker y, para activarla, será necesario que definas otra partición además de



la del SO con un tamaño de al menos 1,5 Gbytes. A continuación, simplemente dirígete a Inicio/Panel de control/Cifrado de unidad BitLocker [12] utilizando la Vista clásica [13] del Panel de control [14].

Eloy García Almadén

Diseña tu moda virtual

Crea, diseña, comparte y reinventa la ropa que vestirá tu avatar en Second Life

Si eres un usuario de este fenómeno de Internet, ya habrás descubierto las limitaciones que existen a la hora de vestir a tu álter ego de este mundo paralelo. Te contamos algunos truquillos para que puedas ir a la última sin gastarte miles de Linden Dollars en la renovación de tu armario.

NIVEL: Básico

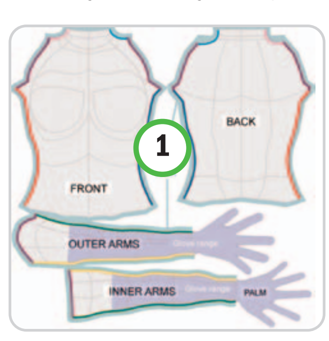
Las posibilidades que te ofrece el programa en el menú Apariencia suelen ser muy limitadas, aunque podemos sacarle mucho partido con imaginación. Construyendo tus propias prendas, las lucirás y serás la envidia de toda la comunidad. Eso sí, el objetivo no consiste únicamente en llenar tu armario virtual, sino que, aprendiendo a diseñar tus propios trapitos, llegarás a convertirte en un gran magnate de la moda.

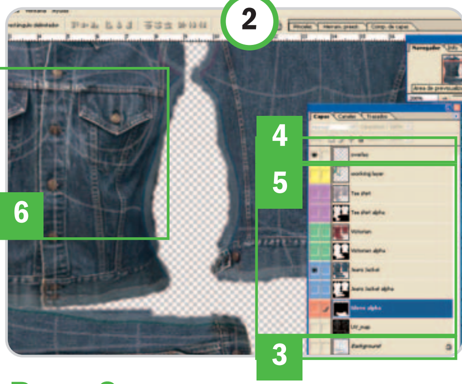
Paso 1

Descarga los *templates*

En la página en castellano de Second Life (www.secondlifespain.com), encontrarás los patrones o *templates* en el archivo llamado All Fashion Design Template, situado en Lo más descargado. Si te da problemas, acude a la página oficial (http://secondlife.com) y, en Community/Downloads, encontrarás los archivos en el área de descargas gratuitas. En esta lista se ofrecen, además, paquetes de texturas y otras utilidades para los verdaderos friquis del SL (Second Life).

En el paquete de ficheros, que puedes bajarte en conjunto o por separado, te harás con los patrones necesarios para diseñar prendas para la parte superior del cuerpo, la inferior, el pelo o, incluso, para diseñar tus propios ojos o tatuajes para la cara y las manos. Con ellos podrás diseñar todo tipo de ropa, añadir botones, costuras, bolsillos, etc. Estos *templates* consisten en unas plantillas en formato PSD [1] que te servirán para crear telas y texturas propias con ayuda de un editor gráfico.





Paso 2

Usa tu arte y tu paciencia

Los patrones pueden abrirse con Photoshop [2] o con Paint Shop Pro. Ambos programas permiten trabajar con diferentes capas e, incluso, si lo deseas, con transparencias empleando los canales alfa. Un mismo patrón será suficiente para crear diferentes prendas. Así, el de la parte superior será útil para crear camisetas, chaquetas o tatuajes, mientras que el de la parte inferior será destinado a la ropa interior, faldas o pantalones.

Es posible trabajar con tantas capas como quieras, pero siempre será necesaria una de fondo (Background) [3], que contiene el contorno del cuerpo, así como las líneas del modelado en 3D, útiles para crear las texturas teniendo en cuenta el aspecto final de la prenda. Esta capa debe estar situada la última y, encima de las demás, colocarás la cubierta (overlay) [4], que será la necesaria para empezar desde cero apoyándonos en los límites del cuerpo del avatar. Es muy útil para utilizar las herramientas de dibujo o para recortar una textura situada en una capa inferior.

Por su parte, las capas de trabajo (working layer) [5] estarán ubicadas entre las dos anteriores y con ellas darás rienda suelta a tu imaginación. Usando las guías de los patrones visibles, podrás insertar imágenes, texturas, dibujos y todo tipo de detalles [6]. En función de la complejidad del proyecto que estás elaborando, añadirás más o menos capas de trabajo, que te facilitarán el proceso en aquellos puntos más delicados del patrón.

Paso 3

Sube, luce y vende

Cuando tengas terminado tu diseño, debes desactivar las capas de background y overlay, así como aquellas que no quieras que se vean. A continuación, has de acudir al menú archivo (File) y guardarlo en formato TGA, sin ningún tipo de compresión y a 24 bits/píxel.

Ya sólo queda subirlo al Second Life [7], una tarea sencilla pero que te costará dinero (L10$). Para ello, tendrás que abrir SL, pulsar en el menú File y seleccionar Bulk Upload [8]. Una vez hecho, distínguelo como tejido o textura [10] al editar la pieza de ropa a través de la ventana apariencia



[9]. Verás entonces cómo se comporta la prenda ajustándose al muñeco moviendo los controles deslizantes [11].

Después, tengas o no ambiciones empresariales en SL, podrás vender tus creaciones a otras personas y llegar a emprender tu propia tienda de moda. En la dirección de la web del juego Community/Fashion, encontrarás tiendas publicitadas y creadas por gente como tú. Accede a una de ellas e imagina hasta dónde puedes llegar.

Antonio Caldeiro

Las reuniones del futuro

Comunícate con gente de todo el planeta sin tener que salir de la oficina

Uno de los primitivos usos de Internet fue la posibilidad de trabajar en grupo con personas situadas en cualquier lugar del planeta. Ahora, gracias a WebEx esta es una opción más sencilla y con más funcionalidades que nunca.

NIVEL: Básico

Dentro de su segmento, la compañía americana WebEx es uno de los líderes mundiales en soluciones de comunicación vía Internet. Y aunque gracias a Internet siempre ha sido una empresa con servicios disponibles para ser disfrutados en cualquier parte del mundo, ha sido en los últimos meses cuando ha realizado su desembarco físico en nuestro país. Así, además de contar con asistencia en castellano con teléfono local y gratuito, nos ofrecen una web específica para España con todas las aplicaciones y servicios traducidos a nuestro idioma. Si en el recuadro adjunto hablamos con más detalle de los interesantes servicios de WebEx, en este paso a paso vamos a mostraros cómo gestionar y disfrutar del entorno de reuniones virtuales WebEx Meeting Center. Un servicio que, además, podréis probar por vosotros mismos gracias a la cuenta de prueba de catorce días que se ofrece de manera completamente gratuita.

Paso 1

Obtén tu cuenta gratuita

Para poder empezar a disfrutar del servicio, comienza por registrar una cuenta de prueba que te permitirá probar y disfrutar de los servicios de WebEx con las mínimas restricciones. Para ello acude a www.webex.es y pincha en la opción Comenzar Demo Gratuita [1]. A partir de aquí, sólo tendrás que



introducir tu nombre, apellido y una dirección de correo electrónico, más algunos datos adicionales (teléfono, dirección, etc). Al finalizar este sencillo proceso recibirás por correo electrónico un mensaje de confirmación que te indicará una dirección Web (https://espanafreetrial.webex.com) a la que tendrás que conectarte para disfrutar del servicio, además de tu nombre de usuario (coincide con la dirección de correo) y una contraseña aleatoria. Por tanto, no tendrás más que conectarte a este enlace e introducir tus datos de acceso.

Paso 2

Primeros pasos en el Meeting Center

Una vez conectado al entorno, verás una pantalla donde tendrás acceso a las reuniones convocadas en un grupo de trabajo [2] por otros usuarios (suponiendo que formes parte de una organización), al tiempo que podrás organizar una reunión por tu propia iniciativa [3]. En todo caso, deberías comenzar instalando el componente/aplicación que te permitirá disfrutar de todas las



funcionalidades desde el navegador web. Para ello, lo más sencillo será acudir a la opción ¿Es usted un usuario nuevo? [4]. Lo que verás a continuación es una pantalla en la que tendrás que pinchar sobre Instalación [5]. Tras esto podrás instalar el control ActiveX o, en caso de problemas de seguridad o incompatibilidad con tu navegador, pinchar sobre el botón Instalar utilizando Java. En cualquier caso, terminado el proceso te informarán de que todo ha concluido correctamente, tras lo que tendrás que pulsar en

Más productos con el sello WebEx

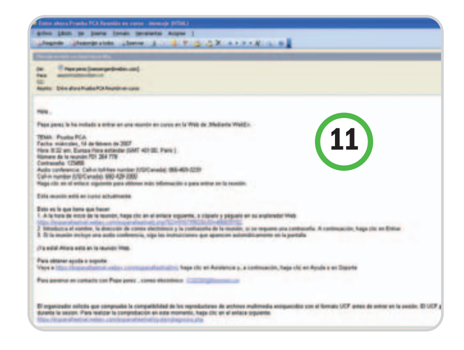
Aunque uno de los más conocidos probablemente sea el **Meeting Center** que protagoniza estas páginas, enfocado a reuniones colaborativas entre dos o más participantes, WebEx cuenta con otros productos basados en tecnología similar, pero claramente enfocados a otra clase de usos mucho más específicos y, en muchos casos, realmente interesantes para determinados colectivos. Por ejemplo **Event Center**, un entorno pensado para realizar presentaciones a grandes audiencias, resultando ideal para lanzamientos de productos o conferencias a nivel mundial en las que se deba atender a infinidad de personas de diferentes puntos del planeta. **Sales Center**, por su parte, es una herramienta pensada para demostrar productos y reunir junto con el cliente a comerciales o expertos técnicos que puedan resolver sobre la marcha todas las dudas de una venta o demostración. **Training Center** es una herramienta pensada para todo tipo de formación o entrenamiento en el manejo de aplicaciones determinadas, mientras que **Support Center** es una interesante solución para los departamentos de atención al cliente, ya que permite atender vía Internet e incluso resolver incidencias. Por último está **Remote Access**, para necesidades de soporte, control remoto de PC y otros dispositivos.



Aceptar. Con esto, estarás listo para organizar tu primera reunión virtual.

Paso 3
Planifica una reunión

A la hora de organizar una, lo más coherente es comenzar por planificarla con tiempo. De esta forma podrás avisar a los asistentes por correo electrónico con cierta antelación, y notificar los datos de conexión. Aun así, si previamente has quedado con los participantes, siempre podrás realizarla sobre la marcha. Para ello, desde el entorno de Meeting Center, lo primero será acudir al apartado Organizar una reunión y pinchar sobre la opción Planificar una reunión **[6]**. Aparecerá una nueva pantalla, en donde tendrás que introducir un tema y una contraseña **[7]**, e indicar la hora de comienzo (por defecto marca la actual) y la duración aproximada **[8]** (es un dato orientativo para los participantes). En la parte inferior, en el cuadro Asistentes **[9]**, es donde tendrás que introducir el correo electrónico (separado por comas) de todas aquellas personas que desees invitar a la reunión virtual. Además, pinchando sobre Cambiar opción de audio **[10]**, además del lógico sistema de VoIP, podrás dar la posibilidad de que los asistentes llamen a un número de teléfono gratuito o de pago, a través del cual oirán tu voz; esto es muy útil en el caso de que empleen conexiones lentas que dificulten utilizar un sistema de VoIP. Por último, no tendremos más que pinchar sobre Comenzar ahora y se cargará una nueva ventana en el navegador, iniciándose la aplicación de Meeting Center (tardará uno o dos minutos). Si has seleccionado la opción de Audioconferencia se te mostrará una ventana con los números a los que llamar, así como el número identificativo de la reunión que tendrás que teclear.



Paso 4
¿Cómo se unen a mi reunión?

En el paso anterior, al cumplimentar los datos de la reunión, tuviste que introducir las direcciones de correo electrónico de las personas que querías participasen. Pues bien, estos buzones recibirán en cuestión de segundos un correo con todos los detalles de la reunión **[11]**, incluidas las instrucciones para unirse a ella. Básicamente, tendrán que pinchar sobre un enlace que incluye el correo, introducir la dirección de *e-mail* a la que se ha enviado la invitación y la clave que elegimos en el momento de crear la reunión y que también se indica en la invitación. Tras unos segundos, se cargará el entorno de Meeting Center desde el que se realizará el evento virtual. De esta forma, no habrá más que esperar a que todos los participantes, uno tras otro, estén en línea para comenzar la reunión. Pero vamos a verlo a continuación.



Paso 5
Entorno de trabajo

Ya estás en la pantalla que verás una vez haya comenzado la reunión virtual. En la parte superior derecha tienes la lista de participantes conectados **[12]**, indicándose con un icono en forma de rombo verde que están activos y en línea. En la parte inferior podrás mantener una conversación vía Chat **[13]** con todos los participantes o sólo con determinados miembros. En la parte superior, pinchando sobre el botón Vídeo **[14]**, podrás cargar la ventana que te permitirá ver a otros participantes, si es que cuentan con *webcam*. Además, pinchando sobre Notas **[15]** se te mostrará una ventana en la que introducir anotaciones rápidas para uso personal. En la parte izquierda, tendrá lugar la reunión virtual propiamente dicha **[16]**, y todo lo que hagas o muestres aquí será visualizado por el resto de participantes.

WebEx Meeting Center

Valoración	**9,3**
Calidad/Precio	**n.d**

Características
Plataforma para realizar reuniones virtuales en la que los participantes se pueden comunicar vía chat, VoIP, conferencia telefónica, videoconferencia, así como mostrar e intercambiar documentos, aplicaciones, entornos Web e incluso pizarras de libre escritura

Precios
Las soluciones de WebEx se realizan a medida de cada necesidad. Así, existe un precio para pago por uso por minuto, bonos de uso a cambio de cierto número de minutos y, para usuarios intensivos, el pago de una cantidad fija mensual

Contacto
WebEx
www.webex.es
900 801 384

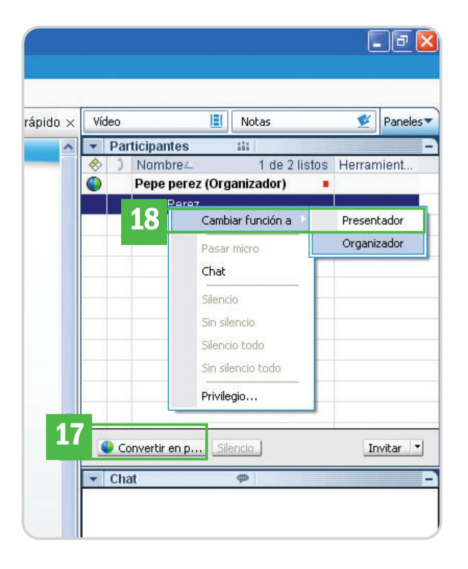
Lo mejor
Las múltiples vías de comunicación (audio, vídeo, *chat*) que permite el entorno, así como las grandes posibilidades para mostrar documentos, presentaciones, aplicaciones, páginas web... e interactuar con ellas delante de todos los asistentes

Lo peor
Aunque el entorno no es complicado de manejar, a muchos usuarios quizás les cueste un poco familiarizarse con las diferentes opciones, sobre todo las que permiten exprimir las máximas posibilidades

Precio
Consultar

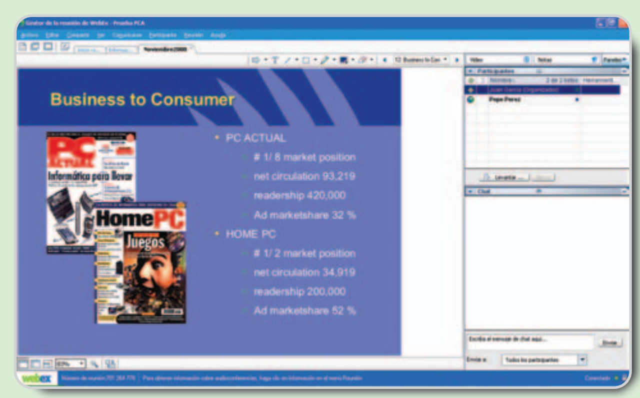
Paso 6
Roles, aspecto básico

Ahora bien, lo más importante es que tengas claro los roles de la reunión que tendrán los diferentes participantes de la misma. Así, en la aplicación WebEx Meeting Center contamos con un organizador, un presentador y un número determinado de asistentes. El primero es el que decide todos los parámetros de la reunión, gestiona todos los detalles y tiene la capacidad de invitar a los participantes incluso cuando ésta ya ha empezado (Menú Participante/Invitar). El segundo (nombrado por el organizador), puede cambiar tantas veces como sea preciso durante la reunión y será la persona que mostrará presentaciones, documentos, hablará y dirigirá los contenidos de la reunión. Para seleccionar un presentador, desde la ventana que ve el organizador, bastará con que pinches en el botón Convertir en presentador **[17]** o hagas clic con el botón derecho sobre el asistente y selecciones la opción Cambiar función a/ Presentador **[18]**. Respecto a las tareas de comunicación que puede realizar el presentador, en el cuadro que incluimos a continuación podrás encontrar los cuatro grandes grupos de tareas que pueden ser llevadas a cabo durante una reunión virtual.

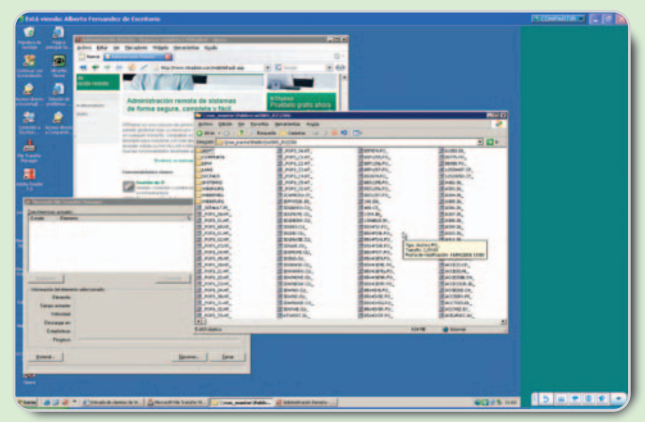


Eduardo Sánchez Rojo

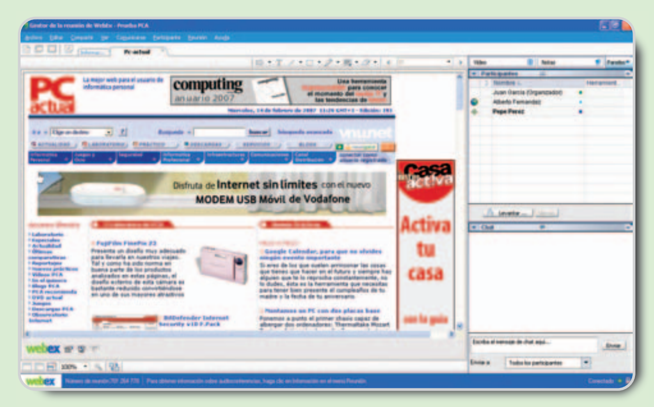
¿Qué puedo mostrar durante una reunión?



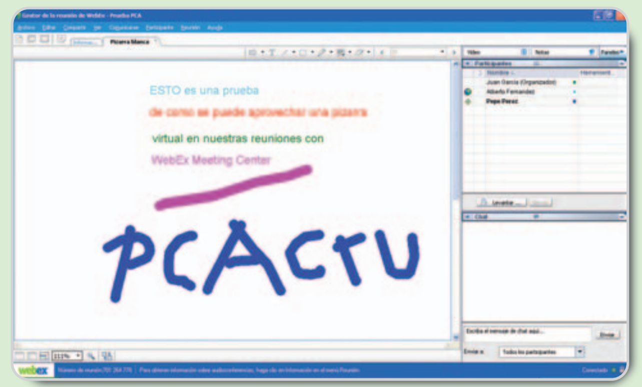
Documentos/Presentaciones. La primera de las grandes funcionalidades que podrás disfrutar desde el entorno de Meeting Center es la posibilidad de cargar toda clase de documentos de Office, PDF y los formatos más comunes (desde Compartir/Presentación o Documento). Podrás cargar uno o varios documentos (con sus pestañas correspondientes en su parte superior), que serán automáticamente visualizados en la pantalla de los asistentes. Además, sobre ellos se podrán tomar notas, subrayar, insertar texto, etc. gracias a la barra superior derecha de herramientas.



Aplicaciones y Escritorio. Otra interesante opción es la de mostrar una aplicación concreta que se ejecute sobre tu PC o directamente el escritorio completo de tu máquina con los asistentes (desde Compartir/Aplicación o Escritorio). Con ello podrás mostrar el funcionamiento de una determinada aplicación o los resultados de un informe en pantalla, etc. También existe la posibilidad de ceder el control a otros usuarios para que realicen sus aportaciones.



Contenido Web y Explorador. La siguiente alternativa viene representada por la presentación de toda clase de contenidos Web. Para ello podrás optar por la opción Compartir/Contenido Web, que simplemente abrirá una dirección determinada en la ventana del entorno de reuniones, o por Compartir/Explorador Web, que abrirá tu navegador preferido y lo mostrará a los asistentes mientras tú lo manejas.



Pizarra de libre escritura. Por último, queda la alternativa de cargar una pizarra virtual (desde Compartir/Pizarra), que te permitirá escribir de manera rudimentaria y trazar a mano alzada cualquier idea, organigrama, gráfico o similar que quieras plasmar en pantalla. Al igual que en el primer caso, podrás crear sucesivas pizarras virtuales que se irán mostrando en forma de pestañas en la parte superior.

¿A cuánto sale el kilo de karma?

Consejos para poder ganar una suscripción a PC Actual desde Fresqui.com

Seguro que conoces ya la página web de fresqui.com. Es un sitio de la llamada web social en el que los internautas aportan las noticias que más les ha llamado la atención, haciendo de filtro la denominada inteligencia colectiva. Aun así, puedes conseguir buena reputación y convertirte en prescriptor de historias.

NIVEL: Básico

Como muchos sistemas similares (Digg, Gennio, Newsvine), la gente valora la noticia subida, básicamente con un pulgar levantado o apuntando hacia abajo. Además de sentirte un poco emperadorcillo romano (con el destino marcado en la punta del pulgar), es una manera de señalar lo que al final llama más la atención y es de notorio interés.



Por la misma, y basado en un complejo algoritmo que parametriza y pondera una larga serie de variables, el usuario que más cantidad de noticias y de mejor calidad aporta al sistema consigue un mejor rango. En Fresqui, cada usuario tiene un «karma» asociado. «*Este karma es un valor que va de 1 a 100 e indica el grado de relevancia o reputación que se ha ganado en el sistema; cuanto más elevado más influyente es el usuario*», nos explicaba Alex DC, su creador.

Para poder optar a uno de los regalos (han estado ofreciendo camisetas, iPod, Wii y ahora suscripciones semestrales a PC Actual) hay dos caminos: el primero es mediante la participación en Fresqui de una forma adecuada que permita subir tu karma personal (te vamos a dar muchas pistas en este Paso a paso), y el segundo sería redactando noticias que sean lo suficientemente interesante como para que reciba votos del resto de internautas y que llegue a Portada (para ello tendrás que currártelo un poco más, pero queda el prurito personal).

Paso 1

El buen karma (¿se hace o se nace?)

El karma de cada usuario depende de un algoritmo que conlleva cierta dificultad y un elevado número de cálculos, por lo que esta operación se realiza una vez al día y en ella se tienen en cuenta todas las acciones realizadas en las últimas 24 horas. Las variables son muy diversas y merecen un ajuste casi diario, para adecuarse a un perfil lo más neutral posible. Se trata de mejorar la fórmula magistral de manera empírica. «*Intentaremos comprobar los movimientos de cada usuario para ver si todo funciona como queremos, pero es posible que siempre haya alguna variación extraña*», avisa Alex DC.

Paso 2

Registro en el sistema

Es lo primero que hay que hacer si quieres hacer algo más que leer noticias y







votarlas favorablemente; para eso está el botón de Registrar **[1]**. Para participar, simplemente hay que elegir un Nombre de usuario (verdadero o alias) **[2]**. Dar una Dirección de correo electrónico (a cuya dirección se enviarán de vuelta la contraseña o ruta de acceso directo y las instrucciones, por tanto, conviene que sea correcta y operativa) **[3]**. Y la Contraseña **[4]**.

Una vez ingresado en el sistema, puedes editar tus datos. Tienes tanto Opciones de la cuenta [5] como sobre Información tuya personal [6], por si quieres mandar un perfil de ti mismo o de tus webs, una Imagen de usuario o avatar con que ilustrar tus comentarios (máximo de 65 x 65 y 30 Kbytes) [7]. También tienes diversas pestañas en Ver [8] con acceso a un Historial [9] o a un Seguimiento [10] pormenorizado con las noticias subidas, comentarios y votos recibidos, si han llegado a Portada [23], nivel de karma, etc.

Paso 3

Sube noticias

A la derecha arriba hay un botón que pone Enviar [11], se pulsa y se accede a una interfaz tipo CMS similar a los que se emplean para postear en un blog. Antes de nada, debes señalar si es una Noticia propia inédita [12] o una Noticia externa ya publicada [13]. En el primer caso, se ingresa en su cajita la URL del artículo en cuestión [14]; en ambos, se le da un Titular [15] y una Descripción de la historia o resumen personal [16], se le pone una Categoría [17] y las *Tags* o etiquetas [18] oportunas; además se le puede adjuntar una imagen, archivos de audio y de vídeo [19]. Se pude obtener una vista previa y si todo está correcto, enviarlo. Y ya está.

Al instante podrás comprobar que aparece en cola en la pestaña superior de Votar pendientes [20]. De hecho, ya aparece con un voto (¡el tuyo, que para eso lo has subido!) [21]; no intentes votarte más, porque el sistema no es tonto y te tiene calado, a no ser que cambies de máquina. Ojo, al principio, para meter otra noticia, tendrás que haber votado al menos cinco veces a otras noticias; cuando tu karma [22] aumente, ya no tendrás esta limitación. Se supone que es para incentivar un poco el conocer la web y participar. De hecho, hay mogollón de botones y recovecos que invitamos a visitar y explorar. No te cansarás nunca, de verás.

Referente a los votos, no solo es una cuestión de valorar la calidad o pertinencia de la noticia; también te sirve para anotar temas de tu interés que te aparecerán en tu Historial [9] para una futura consulta; así no tienes que ir página a página buscándola en Fresqui o cortando y pegando en tus documentos.

Paso 4

Cosas que suben el karma

Te damos algunas pistas de algunas acciones para poder elevar tu rango dentro del sistema. Por ejemplo:

Recomendar Fresqui a tus amigos. Una buena opción es al darse de alta en el sistema, meter todos los ocho correos que te piden de colegas para recomendarles el sitio. Esto, al parecer, ya te ingresa diez puntos antes incluso de subir ninguna noticia.

Votar positivo a noticias que (estando en la Cola de envíos) acaban en Portada.

Enviar noticias que acaben en Portada (cuantos más votos reciban, más karma se gana).

Enviar noticias propias que obtengan buena puntuación y tráfico.

Enviar noticias que reciban puntuaciones altas, aunque no terminen en Portada.

Enviar noticias de diferentes fuentes (que

Código de Honor de Fresqui

- Por encima de todo, respeta al resto de participantes en Fresqui. Si no estás de acuerdo con algo, informa de ello antes de contribuir calentando la situación.

- Antes de escribir, votar o comentar, pregúntate a ti mismo si tu contribución aumenta la relevancia, virtud y fortaleza de la comunidad.

- Fresqui es un medio colaborativo para descubrir, crear y debatir noticias. No es un medio para la autopromoción. Enviar algún artículo completo que haga referencia en algún sentido a un blog personal es aceptable. Llenar Fresqui como un campo de minas con todos tus post NO lo es tanto.

- Busca titulares apropiados y evita ser sensacionalista. Es importante hacer de Fresqui un lugar relevante y serio. Si, por ejemplo, estás redactando una historia sobre un rumor, déjalo claro. Utiliza «Rumor: Yahoo podría comprar...» antes que darlo por cierto con un «Yahoo comprará...» u otro más banal del tipo «Alucina vecina con los millones de Yahoo!».

- Aunque el lenguaje universal en la Web y la mayoría de las fuentes importantes están en inglés, ten en cuenta que los lectores de Fresqui son hispanoparlantes y muchos de ellos tendrán problemas si la noticia no está en este idioma. En caso de referenciar una fuente en cualquier otro idioma distinto del castellano, piensa en esta gente e intenta hacer una descripción o resumen lo más amplio posible para ellos.



- Intenta ser lo más fiel posible a la fuente de información, elige la categoría más apropiada para tu historia, no adornes la noticia ni hagas comentarios personales en el envío. En Fresqui la objetividad es un valor importante y hará que más usuarios (de cualquier ideología) puedan entender tu envío como una noticia relevante.

http://wiki.fresqui.com/codigo_de_honor

obtengan un mínimo de puntuación).

Los buenos comentarios.

La participación con votos.

Simplemente organiza y planifica tus acciones y en un breve espacio de tiempo podrás encaramarte a un buen puesto.

Paso 4

Cosas que disminuyen el karma

Es lo mismo de antes pero a la inversa, evitándolas podrás mantener tu nivel de reputación elevado. Algunas de ellas son:

Votar negativo equivocado (noticias que acaban con mucho karma en las siguientes 24 horas).

Enviar una noticia que recibe mala puntuación.

Votos negativos en noticias que están o acaban en portada.

Demasiados votos negativos (usuarios con un elevado porcentaje de votos negativos).

No participar durante un largo tiempo.

Paso 5

Cosas que ni quitan, ni ponen

También hay cosas que por mucho empeño que se ponga en ello, luego ni triunfan ni te coronan; aunque tampoco te hunden en la miseria. Nos referimos a cosas como:

Enviar noticias que no pasan a Portada pero que reciben una media de votos aceptable.

Votar positivo a las noticias que ya están en Portada (aunque sí cuenta para el factor de participación).

Votar negativo noticias con malos resultados (como se ve, votar negativo nunca sube karma, pero en el caso de hacerlo correctamente no quita. Es así para favorecer siempre los votos positivos, en caso de que no te guste una noticia lo mejor es que no la votes y que se utilice el voto negativo sólo para casos de abusos, *spam*, etc.).

Paso 6

El ranking de la actividad mensual

Existe un Ranking mensual (http://tec.fresqui.com/fresqui/ranking_mensual) que mide la actividad global de cada usuario en los últimos 30 días. Este *ranking*, entre otras cosas, es el que determina quién se lleva las camisetas, iPod o suscripciones a PC Actual, y está calculado basándose en un algoritmo de karma desarrollado por ellos mismos.

Estas reglas matemáticas tienen en cuenta detalles como quitar alguno de los factores que aplican a cada usuario (que hace por ejemplo que los nuevos usuarios lo tengan más fácil y a los usuarios con más karma les sea más difícil subirlo). Así, con este *ranking* todo el mundo tiene las mismas posibilidades de estar entre los usuarios más importantes de Fresqui.

Paso 7

El ranking de la actividad diaria

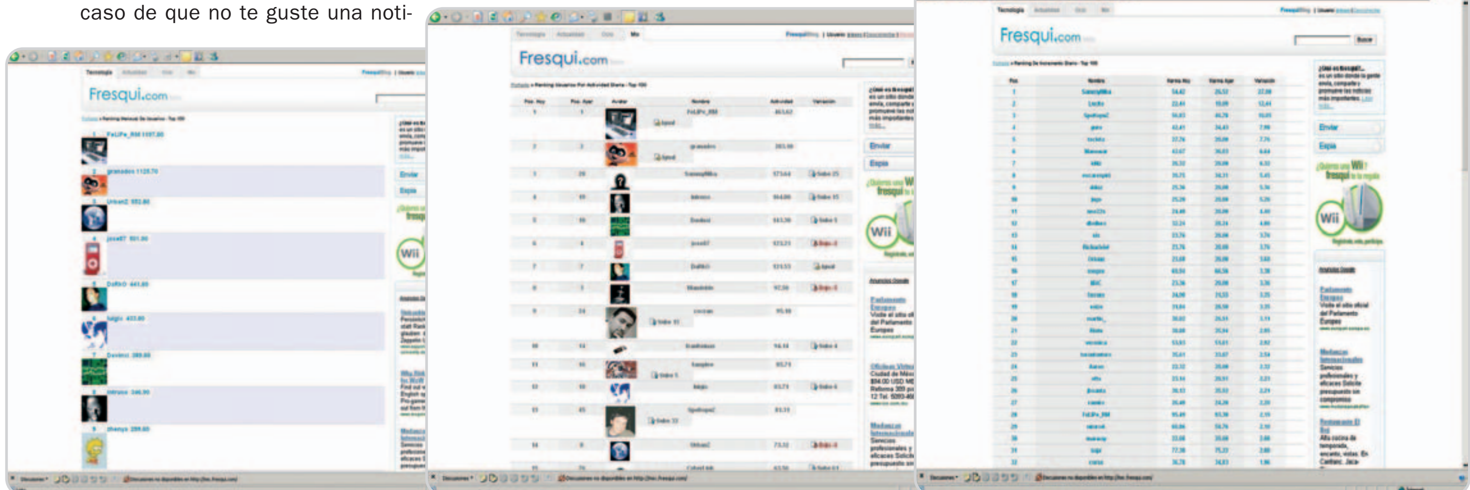
Hay otro tipo de listado, el llamado Ranking de actividad (http://mix.fresqui.com/fresqui/ranking_actividad). Este *ranking* mide y evalúa cada 24 horas la actividad de los usuarios de Fresqui. Su algoritmo mide por igual tanto a usuarios veteranos como a los recién inscritos. Para obtener una puntuación elevada basta con seguir los consejos antes esgrimidos para ganar karma. Así, todos los días los quince primeros usuarios de esta lista entrarán en el sorteo. Hay un wiki en Fresqui (http://wiki.fresqui.com/concurso) donde se van registrando las personas que entrarán en los sorteos diarios o semanales.

Paso 8

Otros rankings

Después han ido surgiendo nuevos *rankings*. Los dos siguientes fueron el Top 100 de usuarios de Fresqui según su karma (http://tec.fresqui.com/fresqui/ranking) y Los 100 usuarios que más karma han ganado en las últimas 24 horas (http://tec.fresqui.com/fresqui/ranking_diario). Las diez primeras personas de este *ranking* diario entrarán en los sorteos de regalos. Hay que tener en cuenta, también, que los usuarios nuevos y con karma bajo tienen más sencillo subir su puntuación.

Javier Renovell Gómez



obtengan un mínimo de puntuación).
Los buenos comentarios.
La participación con votos.

Simplemente organiza y planifica tus acciones y en un breve espacio de tiempo podrás encaramarte a un buen puesto.

Paso 5
Cosas que disminuyen el karma

Es lo mismo de antes pero a la inversa, evitándolas podrás mantener tu nivel de reputación elevado. Algunas de ellas son:
Votar negativo equivocado (noticias que acaban con mucho karma en las siguientes 24 horas).
Enviar una noticia que recibe mala puntuación.
Votos negativos en noticias que están o acaban en portada.
Demasiados votos negativos (usuarios con un elevado porcentaje de votos negativos).
No participar durante un largo tiempo.

Paso 6
Cosas que ni quitan, ni ponen

También hay cosas que por mucho empeño que se ponga en ello, luego ni triunfan ni te coronan; aunque tampoco te hunden en la miseria. Nos referimos a cosas como:
Enviar noticias que no pasan a Portada pero que reciben una media de votos aceptable.
Votar positivo a las noticias que ya están en Portada (aunque sí cuenta para el factor de participación).
Votar negativo noticias con malos resultados (como se ve, votar negativo nunca sube karma, pero en el caso de hacerlo correctamente no quita. Es así para favorecer siempre los votos positivos, en caso de que no te guste una noticia lo mejor es que no la votes y que se utilice el voto negativo sólo para casos de abusos, *spam*, etc.).

Paso 7
El ranking de la actividad mensual

Existe un Ranking mensual (http://tec.fresqui.com/fresqui/ranking_mensual) que mide la actividad global de cada usuario en los últimos 30 días. Este *ranking*, entre otras cosas, es el que determina quién se lleva las camisetas, iPod o suscripciones a PC Actual, y está calculado basándose en un algoritmo de karma desarrollado por ellos mismos.



Estas reglas matemáticas tienen en cuenta detalles como quitar alguno de los factores que aplican a cada usuario (que hace por ejemplo que los nuevos usuarios lo tengan más fácil y a los usuarios con más karma les sea más difícil subirlo). Así, con este *ranking* todo el mundo tiene las mismas posibilidades de estar entre los usuarios más importantes de Fresqui.

Paso 8
El ranking de la actividad diaria

Hay otro tipo de listado, el llamado Ranking de actividad (http://mix.fresqui.com/fresqui/ranking_actividad). Este *ranking* mide y evalúa cada 24 horas la actividad de los usuarios de Fresqui. Su algoritmo mide por igual tanto a usuarios veteranos como a los recién inscritos. Para obtener una puntuación elevada basta con seguir los consejos antes esgrimidos para ganar karma. Así, todos los días los quince primeros usuarios de esta lista entrarán en el sorteo. Hay un wiki en Fresqui (http://wiki.fresqui.com/concurso) donde se van registrando las personas que entrarán en los sorteos diarios o semanales.

Paso 9
Otros rankings

Después han ido surgiendo nuevos *rankings*. Los dos siguientes fueron el Top 100 de usuarios de Fresqui según su karma (http://tec.fresqui.com/fresqui/ranking) y Los 100 usuarios que más karma han ganado en las últimas 24 horas (http://tec.fresqui.com/fresqui/ranking_diario). Las diez primeras personas de este *ranking* diario entrarán en los sorteos de regalos. Hay que tener en cuenta, también, que los usuarios nuevos y con karma bajo tienen más sencillo subir su puntuación.

Javier Renovell Gómez



Un entorno de desarrollo futuro

Aplicaciones para Windows Vista, Office 2007 y mucho más

Comenzando el nuevo año, Microsoft ha puesto a disposición de los desarrolladores una versión preliminar, denominada Visual Studio Code Name Orcas - January 2007 Community Technology Preview (CTP), de lo que será el próximo Visual Studio.

NIVEL: Intermedio

Paralelamente al desarrollo de Windows Vista y Office 2007, productos disponibles desde hace pocas semanas, en Microsoft se ha estado trabajando en la construcción de todas las herramientas que necesitarán los desarrolladores para aprovechar las características del nuevo sistema operativo y la renovada *suite* de ofimática. Algunas de éstas se encuentran ya disponibles y se integran con el actual Visual Studio 2005, mientras que otras, por el contrario, no harán su aparición hasta que se concluya el desarrollo de la próxima versión de este entorno, conocida con el nombre en clave de Orcas y que aparecerá en algún momento de 2008.

Las CTP son versiones preliminares, que no una *beta*, dirigidas exclusivamente a desarrolladores que quieren ir probando los últimos avances introducidos en los lenguajes de programación, los servicios de la plataforma y, cómo no, las mejoras que van incluyéndose, poco a poco, en el propio entorno de trabajo. Esta CTP de enero de 2007 se facilita en dos formatos distintos: como producto que puede instalarse de la forma tradicional, sobre un sistema Windows ya existente, o bien como imagen de máquina virtual para Virtual PC o Virtual Server. Este formato resulta muy cómodo, ya que no hay más que abrir la imagen en dicho software de virtualización, ofrecido gratuitamente por Microsoft, y comenzar a trabajar con Visual Studio Orcas.

Paso 1

Cómo ponerlo en marcha

Para tener la oportunidad de probar lo que nos ofrecerá este futuro producto, lo primero que debemos hacer es obtener Virtual PC 2004 (www.microsoft.com/windows/virtualpc/downloads/sp1.mspx), si nuestro sistema operativo es Windows XP, o bien Virtual Server 2005 (www.microsoft.com/windowsserversystem/virtualserver/default.mspx), si contamos con un Windows Server 2003 o posterior. Ambos son desarrollos gratuitos y nos permitirán no sólo probar Visual Studio Orcas, sino instalar en una máquina virtual casi cualquier sistema operativo para PC.

A continuación, tendremos que ir a http://msdn2.microsoft.com/en-us/vstudio/aa700831.aspx y seleccionar la última CTP disponible, que, al cierre de esta edición, era la de enero de 2007, descargando la Orcas Base Image, por un lado, y las ocho partes de que consta el archivo VSJan2007CTP, por otro. Todo este software está disponible públicamente y de forma gratuita, pero hay que tener en cuenta que, en total, hay que descargar más de 5 gigabytes y tener espacio suficiente para descomprimirlos y utilizarlos.



Esta CTP está construida sobre Visual Studio 2005 Team Suite, por lo que pone a nuestra disposición todo tipo de herramientas para arquitectos, pruebas de software y, por supuesto, desarrolladores.

La imagen base contiene una versión de evaluación de Windows Server 2003 Enterprise Edition SP1, preparada específicamente para funcionar con las distintas CTP que Microsoft vaya liberando de Orcas. Es un archivo que solamente habrá que obtener una vez, en caso de que deseemos probar esas posteriores CTP.

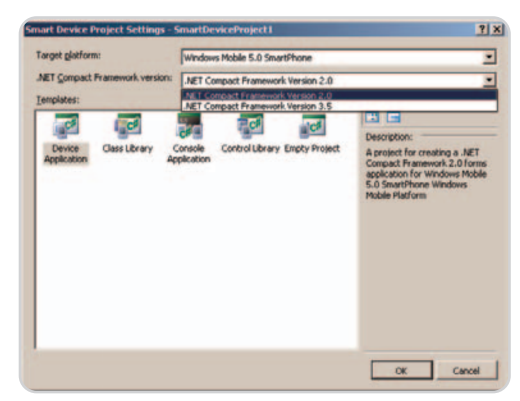
Obtenidos y desempaquetados los ficheros, no hay más que abrir Virtual PC, crear una nueva máquina virtual e indicar que quiere agregarse una ya existente. En ese momento, se selecciona el fichero VSOJan2007CTP.vmc y puede comenzarse a trabajar. Por defecto, el inicio de sesión se efectúa utilizando la cuenta Administrator y la contraseña P2ssw0rd.

Paso 2

Tipos de proyectos

Al iniciar esta CTP de Orcas, observaremos que la edición es Team Suite, por lo que incorpora todas las herramientas necesarias para diseño de software dirigidas especialmente a arquitectos, las correspondientes a pruebas del mismo, con la implementación y ejecución de baterías de test, y, lógicamente, las que necesita cualquier programador para crear aplicaciones de todo tipo; y cuando decimos «de todo tipo» no es que estemos siendo genéricos, sino que realmente este producto aporta lo que cualquier desarrollador puede necesitar.

Orcas integra la última versión de VSTO, que permite el desarrollo de complementos para las distintas aplicaciones de Office 2007.



Es posible elegir la versión de la plataforma para la que van a crearse los proyectos.

Podemos elegir, como es habitual, entre los lenguajes C++, Visual Basic, C# y JScript. La integración de éste último se ha mejorado ostensiblemente con funciones IntelliSense que facilitan, por ejemplo, la escritura de código JavaScript asociado a aplicaciones AJAX basadas en ASP.NET. Con estos lenguajes, generaremos soluciones nativas para Windows, proyectos que se ejecutan sobre la plataforma .NET y aplicaciones web alojadas en un servidor y a cuya interfaz se accede desde un navegador. Una novedad de Orcas es que, al crear aplicaciones para la plataforma .NET, elegiremos la versión sobre la que se ejecutarán. En principio, hay dos disponibles: la edición 2.0, que apareció con Visual Studio 2005, y la 3.5, integrada por primera vez en Orcas.

También crearemos utilidades para dispositivos móviles tipo Pocket PC 2003, Windows CE 5 y Windows Mobile 5.0 tanto para Pocket PC como para *smartphone*, seleccionando la versión de la plataforma .NET sobre la que se trabajará en cada caso. El entorno incluye los emuladores necesarios para llevar a cabo la depuración y prueba de este tipo de aplicaciones.

La instalación de Orcas incluye, asimismo, el servidor de bases de datos SQL Server 2005, para el que también pueden desarrollarse componentes, tales como funciones y procedimientos almacenados, usando C# o Visual Basic. Finalmente, con Orcas es posible generar complementos para Office 2003 y Office 2007, así como flujos de trabajo que se almacenan en SharePoint y plantillas para Excel y Word.

En suma, Orcas será el entorno que aúne en un mismo producto todo lo necesario para diseñar, desarrollar y probar aplicaciones Windows, web, de bases de datos, para dispositivos móviles y componentes para Office.

Paso 3
La plataforma .NET 3.5

Una de las sorpresas que encontramos al instalar Visual Studio Orcas es una versión de la plataforma .NET posterior a la que incorpora Windows Vista. No es algo que deba extrañarnos, ya que Visual Studio 2005 trajo consigo una renovación muy importante de la misma en su versión 2.0, que se encuentra instalada en la mayoría de sistemas Windows XP y Windows Server 2003 actualmente. ASP.NET 2.0, ADO.NET 2.0 y los cambios introducidos en los lenguajes, contemplando el uso de tipos genéricos, entre otras cosas, supusieron un gran avance en su momento.



Orcas integra los últimos emuladores de dispositivos móviles, incluido un *smartphone* con Windows Mobile 5.0.

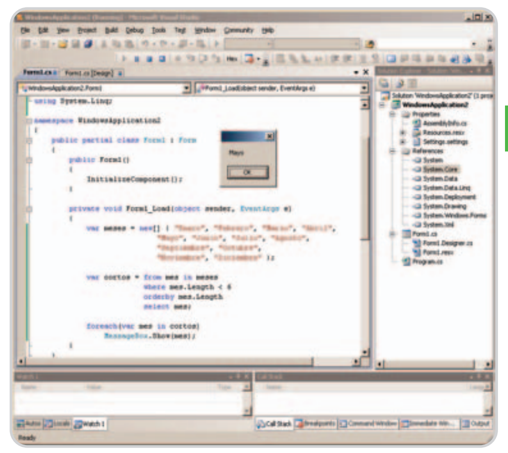
Windows Vista eleva la versión de la plataforma .NET a la 3.0, pero, a pesar de ese cambio, lo cierto es que su núcleo no cambia respecto a la 2.0. Lo que se ha hecho es agregar una serie de capas de servicios sobre .NET 2.0, extensos conjuntos de nuevas clases de objetos que conforman WPF (*Windows Presentation Foundation*), WCF (*Windows Communication Foundation*) y WWF (*Windows Workflow Foundation*), con los que se facilitan la construcción de interfaces de usuario de última generación, la comunicación entre aplicaciones y servicios y la definición de flujos de trabajo. Todas estas posibilidades, pertenecientes a las versiones 2.0 y 3.0 de la plataforma .NET, están disponibles en Visual Studio Orcas.

La edición 3.5 de .NET, a la que se tiene acceso por primera vez con Orcas, conlleva modificaciones en los lenguajes de programación, al igual que ocurrió con la 2.0, así como la inclusión en el núcleo de la plataforma de innovaciones tan importantes como LINQ (*Language Integrated Query*) o ADO.NET Entity Framework. C# y Visual Basic, los máximos representantes en cuanto a lenguajes de programación para .NET se refiere, avanzan hasta la versión 3.0 y 9.0, respectivamente. En esta CTP de Orcas, el mayor avance lo experimenta C#, pero, en futuras CTP, Visual Basic irá adquiriendo las mismas posibilidades.

La versión 3.5 de la plataforma .NET también cuenta con mejoras en ClickOnce, facilitando la distribución de aplicaciones que utilizan nuevos servicios como WPF, así como avances menores en ASP.NET, que cuenta con mecanismos actualizados para la autenticación de usuarios y personalización de los sitios; un nuevo tipo de dato que permite trabajar con números en cualquier rango, sin límite alguno y nuevas clases para aprovechar la biblioteca criptográfica CNG que incluye Windows Vista.

Paso 4
Innovaciones en los lenguajes

Sin lugar a dudas, uno de los aspectos más interesantes de esta versión preliminar del próximo Visual Studio es que nos permite comenzar «a jugar» con los cambios que van a experimentar los lenguajes de programación. En esta CTP, es C# el que incorpora innovaciones destacables, que, con posterioridad, se agregarán a los demás lenguajes. Algunas de ellas provienen directamen-



Innovaciones como LINQ se encuentran totalmente integradas en Orcas, mostrando IntelliSense las distintas cláusulas que pueden utilizarse en las consultas.

te de Anders Hejlsberg, el padre de Turbo Pascal, Delphi, C# y gran parte de la plataforma .NET, y están inspiradas en lenguajes funcionales como Lisp y Scheme.

El nuevo compilador es capaz de inferir el tipo de las variables a partir de los datos con los que se inicializan, lo que permite efectuar una declaración implícita de las variables. Es decir, no es necesario indicar el tipo si en la propia declaración se asigna un valor inicial, ya que será el tipo de éste el que determine el de la variable. La inferencia se utiliza también para determinar implícitamente el tipo de las matrices, a partir de los valores con que se inicializan, o, incluso, definir tipos de objetos anónimos, basados únicamente en la definición de sus componentes.

Las expresiones lambda representan un nuevo mecanismo, mucho más compacto y en línea con los lenguajes funcionales, para definir métodos anónimos. Estas expresiones se componen de una serie de operandos, dispuestos a la izquierda del operador =>, que se utilizan en una expresión definida a la derecha del mismo operador. Las expresiones *lambda* se pueden convertir en métodos anónimos o árboles de expresiones, otra de las novedades de C# 3.0.

Sirviéndose de la inferencia de tipos y las expresiones *lambda*, la integración de LINQ en C# 3.0 permite inicializar variables directamente a partir del resultado de una consulta SQL, sobre datos que pueden estar alojados en un RDBMS, pero también en cualquier tipo de colección, como por ejemplo pueda ser un diccionario. Mediante LINQ se simplificará enormemente el trabajo con bases de datos, bastando una sentencia similar a la siguiente para seleccionar un conjunto de filas y columnas:

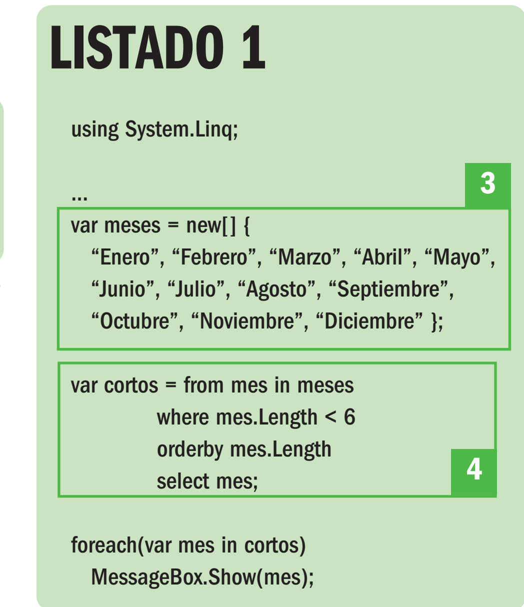
```
2 var titulos = from libro in biblioteca 1
    where libro.recomendado == true
    orderby libro.autor
    select libro;
```

En este caso, biblioteca **[1]** puede hacer referencia a una conexión con una base de datos, pero también a una matriz previamente inicializada. El resultado es que, en la variable titulos **[2]**, de la cual el lenguaje inferirá el tipo a partir de los datos recuperados, se obtendrán los libros recomendados ordenados por autor. En el Listado 1 se ofrece un sencillo ejemplo que puede ejecutarse en Orcas, siempre que se agregue al proyecto una referencia al ensamblado System.Core.dll de la plataforma .NET 3.5. En él, se declara una matriz **[3]**, infiriendo su tipo a partir de los datos con que se inicializa, sobre la que se ejecuta una consulta para obtener los nombres de los meses que tienen menos de seis caracteres, ordenados de menor a mayor longitud **[4]**. Estos se muestran en una ventana.

Orcas, nombre en clave del sucesor del entorno Visual Studio 2005, aparecerá a lo largo del próximo año 2008

Paso 5
Resumiendo

A pesar de tratarse de una versión muy preliminar del futuro Visual Studio, sobre la que Microsoft seguirá trabajando al menos durante un año más, lo cierto es que Orcas sorprende por su estabilidad y correcto funcionamiento. El acceso temprano a este tipo de herramientas resulta fundamental para los desarrolladores, ya que, gracias a ellas, es posible prepararse para los cambios a los que tendrán que hacer frente en unos meses. Algunos de estos, como la inferencia de tipos, las expresiones *lambda* o la integración de consultas en el lenguaje mediante LINQ, sin duda, sentarán un precedente al implementarse en lenguajes de propósito general, como C# y Visual Basic,



LISTADO 1

```
using System.Linq;

...                                                        3
var meses = new[] {
  "Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo",
  "Junio", "Julio", "Agosto", "Septiembre",
  "Octubre", "Noviembre", "Diciembre" };

var cortos = from mes in meses
        where mes.Length < 6
        orderby mes.Length
        select mes;                                        4

foreach(var mes in cortos)
  MessageBox.Show(mes);
```

estableciendo el camino que es seguro seguirán muchos otros fabricantes.

Si disponemos de un ordenador con la potencia suficiente y una conexión a Internet que nos permita bajar los cinco gigabytes del producto, nada nos impedirá comenzar a probar hoy un entorno de futuro. No hay ningún coste y sí posibilidades de aprender mucho.

Francisco Charte Ojeda

Visual Studio Orcas

Características
Versión preliminar del entorno de desarrollo para la plataforma Microsoft .NET 3.5 que integra cuatro lenguajes de programación, emuladores de dispositivos, herramientas de acceso a datos y diseño web

Contacto
Microsoft
www.microsoft.es
902 197 198

Lo mejor
La posibilidad de poner a prueba de forma anticipada tecnologías que estarán disponibles en el futuro, en especial las innovaciones introducidas en los lenguajes de programación y las nuevas capas de servicios de la plataforma .NET 3.5

Lo peor
Es necesario contar con un equipo potente para probar esta versión preliminar, especialmente si se opta por instalarlo en una máquina virtual. Se precisarán unos 15 gigabytes libres en disco y un par de gigabytes de RAM para trabajar cómodamente

Precio
Por determinar

Microconsultas y trucos

Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

Allway Sync
Práctico programa con el que es posible mantener sincronizada la hora del PC
Contacto: Always Sync (www.alwaysync.com)

Omziff
Potente utilidad dedicada al cifrado de información y ficheros confidenciales
Contacto: Xtort (www.xtort.net)

TrueCrypt
Otra utilidad destinada al cifrado que, como la anterior, analizamos el número pasado
Contacto: TrueCrypt (www.truecrypt.org)

Ubicación en el DVD
LaboratorioPCA/Software

Dos «micros» mejor que uno

Hardware / Microprocesadores

Hace medio año renové completamente mi equipo y adquirí uno con microprocesador AMD Athlon 64 X2 4200, montado en una placa base Abit AT8 con chipset ATI RD480, 2 Gbytes de RAM, dos discos duros SATA2 de Seagate y una tarjeta gráfica ATI Radeon X1600 Pro. La verdad es que estoy un poco decepcionado con su rendimiento, sobre todo después de haber leído tantas cosas buenas sobre estos procesadores.

Mi mayor problema es que, cuando lleva muchas horas ejecutando Document Express Enterprise Edition, se congela esta herramienta, pero no el sistema operativo. Buceando en algunos foros, he averiguado que los dos núcleos no se sincronizan bien. He intentado resolverlo instalando parches de Microsoft y de AMD, pero no sé si debo cargarlos todos y modificar de alguna forma el Registro. ¿Qué me aconsejáis?

David Gascón

Nuestra experiencia con la familia de microprocesadores AMD Athlon 64 X2 ha sido inmejorable hasta la fecha, por lo que



El controlador 1.3.2.16 publicado por AMD permite sacar el máximo partido a los microprocesadores AMD Athlon 64 X2 en Windows XP.

estamos seguros de que, cuando lleves a cabo los consejos que vamos a darte a continuación, tus problemas pasarán a mejor vida. En principio, el rendimiento de tu PC debería ser el adecuado después de la instalación del último controlador desarrollado por AMD para Windows XP, denominado AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor Driver for Windows XP and Windows Server 2003 Version (x86 and x64 exe) 1.3.2.16. Esta interfaz permite al sistema operativo manipular con precisión la frecuencia de reloj del núcleo y el voltaje suministrado, de forma que el rendimiento por vatio obtenido sea siempre óptimo. No obstante, también deberías instalar en tu PC una segunda herramienta de AMD denominada Dual-Core Optimizer. Esta utilidad incrementa el rendimiento de las aplicaciones que utilizan la instrucción RDTSC (Read Time Stamp Counter) y que, por esta razón, no sacan partido a la lógica del sistema operativo responsable de mantener una óptima relación productividad/consumo energético. Esta instrucción permite leer el contenido de un contador presente en los microprocesadores para PC desde los primeros Pentium, y que fue concebido para llevar la cuenta del número de ciclos de reloj que se han sucedido desde que se arrancó la máquina o se reinició por última vez.

Puedes descargar estas dos herramientas desde el sitio web de la propia AMD en la dirección www.amd.com/us-en/Processors/TechnicalResources.

Mi PC se cuelga

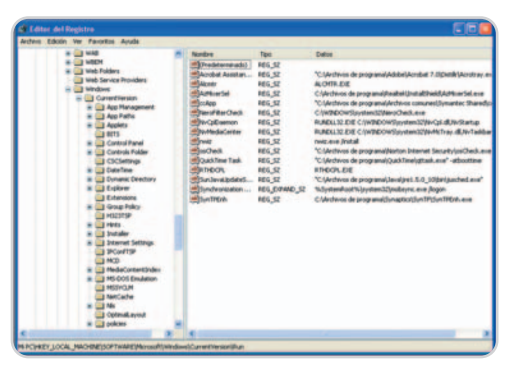
Software / Sistemas operativos

Hace un par de meses que he renovado el equipo; desde entonces, tengo problemas a la hora de iniciarlo. Como configuración, tengo un procesador AMD Athlon 64 X2 Dual 3800+, memoria RAM de 2 Gbytes, tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 6600 y sistema operativo Windows XP Pro SP2. Dos veces de tres, el sistema se cuelga al iniciarse cuando carga los programas que se encuentran en la en la barra de tareas, junto al reloj. Estos son, en el orden en el que se cargan: NOD32, Norton Ghost, Babylon, ZoneAlarm Pro, Pop Peeper, MSGTAG, Skype y QuickStart OpenOffice.

Cuando esto ocurre, no me queda otra que reiniciar en caliente, apagando la máquina desde el botón y volviendo a encenderla. En alguna ocasión, debo hacerlo varias veces; en otras, bien cuando arranca a la primera, bien tras una serie más o menos larga de intentos, durante el proceso de inicio se abren las ventanas iniciales de algunos de los programas que tengo instalados en unidades de CD virtuales. Me doy cuenta de que no es fácil encontrar el problema con tan pocos datos, pero tal vez haya algo muy sencillo que se me escapa y que debería saber para solucionar el problema.

Arturo Mannino

Efectivamente, es realmente complicado dar una solución certera al problema que estás sufriendo durante el arranque del PC



Accediendo a dos rutas del Registro del sistema, podemos comprobar todos los programas y ejecutables que Windows carga al inicio.

con los datos que nos facilitas. Aun así, te recomendamos que sigas algunos sencillos pasos para intentar resolverlo. Lo primero que habrá que hacer es arrancar Windows XP a prueba de fallos para comprobar que, efectivamente, el problema desaparece y está relacionado con alguno de los programas que comentas. A este modo se accede pulsando la tecla F8 justo antes del momento en que comience a iniciarse Windows XP. Aparecerá un menú en el que podremos seleccionarlo, de manera que se cargue el sistema con los componentes y controladores imprescindibles, eliminando todos aquellos que puedan causar conflictos.

Comprobado esto, podremos meternos con los servicios y programas de arranque en Windows. Para ello, nuestra recomendación es que revises una a una todas aquellas aplicaciones que aparezcan en Inicio/Todos los programas/Inicio, o en las rutas del Registro HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run y HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run, que podremos consultar tecleando el comando regedit desde Inicio/Ejecutar. En estas rutas, se almacenan los ejecutables ajenos al sistema operativo que se cargan en el primer momento. Si tienes ciertos conocimientos, es posible eliminar aquellos que no vayas a necesitar, e incluso borrar las claves una a una hasta dar con la que causa el problema. Ahora bien, si no te atreves con ello, la opción más factible (aunque bastante tediosa) pasa por ir desinstalando uno a uno los distintos programas e ir comprobando si el problema se resuelve tras cada desinstalación. Una vez resuelto, tendrás que reinstalar el resto de utilidades de nuevo.

Fija la zona horaria

Software / Sistemas operativos

Tengo un Pentium 4 con Windows XP y un AMD K6 con Windows 98, y uso un programa *batch* para mantener una imagen de varios directorios entre los dos ordenadores, lo que me permite trabajar con ambos como si fuesen uno. Mi problema es que el cambio horario que se produce en primavera y otoño trastoca la hora de última modificación de todos los archivos del disco duro de la máquina que tiene Windows XP, lo que me impide comparar las imágenes. ¿Qué puedo hacer para evitar este cambio cada seis meses?

José Manuel Ruiz Antequera

Si lo que necesitas es impedir que el sistema operativo realice de forma automática el cambio para adaptarse a los horarios de verano e invierno, lo tienes muy fácil: solamente debes dirigirte a Inicio/Configuración/Panel de control/Fecha y hora y desactivar la casilla de verificación Cambiar la hora automáticamente según el horario de verano, alojada en la pestaña Zona horaria. No obstante, existe otra alternativa si lo que necesitas es mantener sincronizado el contenido de ambos ordenadores: utilizar una aplicación de sincronización concebida específicamente para esta tarea. Con un poco de esfuerzo, también es factible modificar tu fichero de procesamiento por lotes para contemplar de alguna forma esta vicisitud; pero, sin duda, te ahorrarás muchos quebraderos de cabeza si te decantas por una herramienta de sincronización.



Allway Sync es una excelente opción para aquellos usuarios que deseen mantener sincronizados los ficheros de varios PC.

Desde el Laboratorio, solemos recomendar Allway Sync (www.alwaysync.com), una aplicación gratuita siempre que sea utilizada para uso personal y no comercial, que además no incorpora *malware*. Si quieres probarla, la encontrarás en el DVD que ofrecemos este mes junto a la versión más completa de PC Actual.

Vista..., ¿WoW ?



El lanzamiento de Windows Vista se acompaña de una campaña publicitaria que, básicamente, recurre a impresionar y hacer que el nuevo sistema operativo «entre por los ojos», sin ahondar en mayores especificaciones o mejoras. He de reconocer que, tras instalar y trabajar diez días con la versión definitiva del sistema, haciendo verdaderos esfuerzos por acostumbrarme a lo nuevo, mi relación con él no terminó de cuajar y volví al XP de los últimos años. Mi moderno equipo va más rápido, tengo todo a mano y la seguridad no roza la paranoia.

Además, no puedo estar más de acuerdo con críticas como las vertidas por **Joel Spolsky** en su blog (**www.joelonsoftware.com**), acerca de la ridiculez de tener hasta nueve opciones para hacer algo tan habitual como salir del sistema, sin contar teclas ni acceso directos. Todo un desafío para los usuarios menos expertos. Esto se une a infinidad de críticas que circulan por Internet acerca de complicaciones innecesarias e inexplicables, en las que se aprecia como en Microsoft reina la burocracia por encima de un buen diseño de código.

Desgraciadamente, tendré que pasar por el aro tarde o temprano, pero me va a costar lo suyo. Quizá empiece a plantearme migrar definitivamente al mundo Linux y sus herramientas de software libre, cada vez más punteras y eficientes.

Eduardo Sánchez
eduardo.sanchez@vnubp.es

Problema con el cifrado de XP

Software / Sistemas operativos

Tengo un equipo Compaq Presario en el que viene instalada una copia original de Windows XP Home Edition con Service Pack 2. La unidad C:, en la que está instalado el sistema operativo, tiene sistema de archivos NTFS. El problema es que, cuando modifico las propiedades avanzadas de un archivo, este no me permite cifrar la información por-

System Tweaker

Ajusta el sistema para trabajar más cómodamente

Software incluido en el DVD

System Tweaker
Uniblue. www.uniblue.com

Ubicación en el DVD
Programas completos

En estas líneas nos disponemos a mostraros cómo ajustar varios parámetros del equipo con el objetivo de optimizar y mejorar su funcionamiento, además de para procurar que el trabajo diario con el PC resulte más cómodo y sencillo. Si os gusta y queréis probar más software de este desarrollador, debéis saber que Uniblue ofrece a todos nuestros lectores un descuento del 10% sobre todos sus productos.

Paso 1
El sistema y las distintas unidades

Los diferentes apartados de este programa se encuentran en la parte superior de la ventana principal. El primero, llamado **Windows [1]**, abarca las opciones del propio sistema, mientras que en la parte

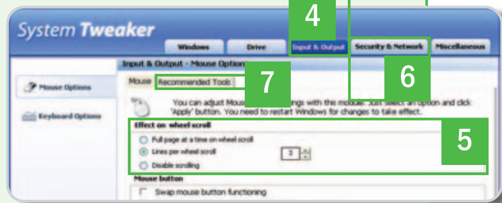


izquierda se sitúan las diferentes subsecciones **[2]**. Así, desde aquí, podremos personalizar los accesos directos que aparecerán en el menú **Inicio** o desactivar algunas herramientas integradas en XP, como la grabación de CD, el soporte UDMA66 o la descarga de la memoria de librerías DLL tras su utilización.

Por su parte, desde la pestaña **Drive [3]** tendremos la posibilidad de optimizar archivos y carpetas de la unidad que marquemos, por ejemplo, limpiando ficheros inútiles del sistema cada vez que apaguemos el equipo.

Paso 2
Ajustes y seguridad

Desde **Input & Output [4]** podemos ajustar la velocidad del teclado y ratón, así como personalizar las líneas por *scroll* de la rueda central del ratón **[5]** o la tolerancia de los clics del mismo.



Esta misma herramienta dispone, en la pestaña **Security & Network [6]**, de opciones para permitir el acceso al Registro, actualizaciones de Explorer o Windows Media. Finalmente, cabe destacar que en todas las pestañas comentadas encontramos una subsección llamada **Recommended Tools [7]**, desde donde es posible descargar otras dos aplicaciones gratuitas para la optimización del Registro y del rendimiento del sistema en general.

que la casilla que lo posibilita no está resaltada (permanece en gris). Pese a que he consultado la ayuda de Windows, no he encontrado nada sobre esta cuestión. ¿Qué puedo hacer para que esta función se pueda usar?
Carlos Casado
Tu problema tiene una explicación bastante sencilla, dándonos el propio Windows XP Home Edition la clave. Esa casilla permanece desactivada porque esta versión del sistema operativo no es compatible con el sistema de cifrado EFS, y sí con NTFS. De este modo, lo único que podemos recomendarte es que hagas uso de alguna de las aplicaciones gratuitas desarrolladas para este fin. Encontrarás una comparativa de este tipo de herramientas en el la revista del mes pasado, aunque para facilitarte las cosas hemos incluido las dos aplicaciones gratuitas mejor valoradas en dicho artículo en el DVD que acompaña a este número. Concretamente, se trata de Omziff 3.0.8 (www.xtort.net/xtort/omziff.php) y TrueCrypt 4.2a (www.truecrypt.org).



Mientras que Windows XP Professional cuenta con soporte para EFS, los usuarios de Home Edition tendrán que buscar una aplicación alternativa.

Ruido en el disco duro
Hardware / Discos duros

Acabo de adquirir un PC con placa base Asus M2V y chipset VIA K8T890, microprocesador AMD AM2 3200+ y disco duro Maxtor 6v250F. El problema es que no consigo que el disco duro me funcione con regularidad. De hecho, la instalación del sistema operativo (XP con Service Pack 2) me resultó imposible, con lo que lo hice en otro disco duro, un Seagate PATA de 40 Gbytes. Cuando deja de funcionar, el Maxtor comienza a hacer ruidos metálicos, como tratando de leer y, luego, el ruido desaparece por completo. No es un problema de refrigeración y creo que podría ser algo de *drivers*, pero no encuentro en Internet ningún caso similar.
Alfonso Piñeiro



El roce del cabezal lector con la superficie del disco produce un desgaste que acaba por hacer fallar la lectura y escritura de información.

El inconveniente que nos comentas puede indicar, casi con total seguridad, que tu disco duro está sufriendo algún fallo mecánico o físico durante las operaciones de lectura/escritura. Esto puede deberse, además de a un fallo fortuito, que generalmente se produce tras miles de horas de uso, a vibraciones, golpes o caídas (producidas incluso antes de que la unidad fuera montada en tu máquina). En este caso, lo más habitual es que alguna cabeza haya

Registry Mechanic

Herramienta para buscar entradas inútiles o dañadas

Software incluido en el DVD

Registry Mechanic
PC Tools Software. www.pctools.com

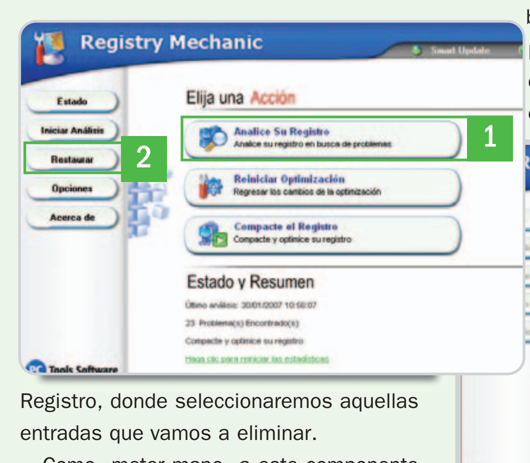
Ubicación en el DVD
Programas completos

Gracias a Registry Mechanic 5.2, será posible optimizar nuestro XP, puesto que este programa en castellano se encarga de limpiar y solucionar problemas en el Registro del sistema. Para disfrutar de él, sólo será preciso visitar la web **www.pctools.com/registry-mechanic/free/promo/VNURM52** y registrarnos. En este mismo *site,* descubriremos que el desarrollador nos da la oportunidad de actualizarnos a la versión 6 con un descuento del 20%.

Paso 1

Escaneado inicial

Nada más arrancar la aplicación, ésta nos preguntará si deseamos realizar un primer chequeo del Registro del sistema, algo muy recomendable. No obstante, en el caso de que no lo llevéis a cabo, siempre tendréis la oportunidad de hacerlo desde la opción **Analice Su Registro [1]** de la interfaz principal. Pasados unos minutos, Registry Mechanic generará un listado de errores, separados por categorías, del



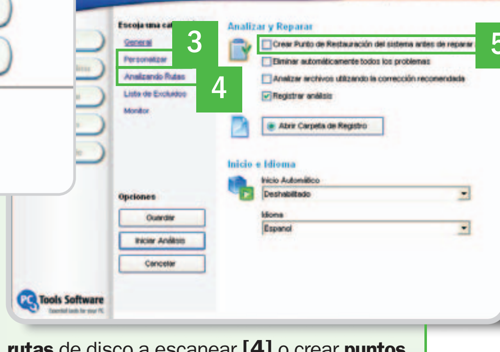
Registro, donde seleccionaremos aquellas entradas que vamos a eliminar.

Como «meter mano» a este componente siempre es una tarea algo peligrosa, la propia herramienta genera de manera automáticamente una copia de seguridad del mismo antes de realizar cualquier cambio; para volver a dejarlo todo como estaba, basta con pulsar sobre el botón **Restaurar [2]**.

Paso 2

Personalización de parámetros

También disponemos de una ventana de personalización a la que se accede a través del botón **Opciones**. Desde ahí, tenemos la posibilidad de ajustar varios parámetros, por ejemplo, marcar los apartados del Registro que deseamos analizar en el enlace **Personalizar [3]**, las



rutas de disco a escanear **[4]** o crear **puntos de restauración** del sistema **[5]**. Asimismo, podemos ajustar el arranque automático del programa cada vez que encendamos el PC para efectuar un análisis personalizado.

llegado a tocar la superficie de alguno de los platos, dañándose, haciendo alguna diminuta hendidura e, incluso, desprendiendo alguna pequeña viruta metálica que pueda estar generando el problema. Por lo tanto, y dado que por lo general estos discos están cubiertos con tres años de garantía, te recomendamos que salves toda la información que te sea posible del disco y contactes con la empresa donde lo adquiriste para proceder a su sustitución inmediata.

Pasa SMS al PC

Software / Telefonía

Me gustaría saber si existe algún programa o alguna manera de transformar mis SMS del móvil a texto Word o equivalente en mi PC.

Jordi

Para hacer lo que comentas, tienes múltiples opciones. La que quizás resulte más sencilla es recurrir a las *suites* que incluyen los fabricantes de los terminales para gestionar sus diversas funcionalidades. Así,



Las *suites* para teléfonos móviles permiten, entre otras cosas, realizar completas copias de seguridad de la información de los terminales.

Nokia cuenta con su conocida PC Suite, que, mediante cable, USB o Bluetooth, es capaz de gestionar la mensajería SMS y MMS, la memoria del aparato, la lista de contactos, utilizarlo como módem e, incluso, generar tonos o actualizar el *firmware* del teléfono.

Otra alternativa, en el caso de que tu terminal almacene los SMS en la propia SIM, pasa por hacerte con un adaptador/lector de tarjetas SIM para PC, que suelen incluir un sencillo software con el que leer los contactos y SMS almacenados, que más tarde podrás exportar a cualquier fichero de texto. Por último, también puedes usar la aplicación Oxigen Phone Manager (www.opm-2.com), con un sinfín de funciones para el teléfono y el PC. La tienen en diferentes versiones y precios.

De la realidad al cómic

Software / Edición fotográfica

Necesito averiguar cómo puedo convertir imágenes o fotografías normales a dibujo, simplemente perfiladas (como un anuncio de televisión de hace unos meses). ¿Qué programas necesitaría para poder conseguirlo y qué procesos han de llevarse a cabo para conseguirlas?

Joan Franc

No hemos podido dar con el anuncio en cuestión, pero no importa, ya que las posibilidades a la hora de crear o manipular imágenes para dotarlas de un aspecto idéntico a los cómics son casi infinitas. De hecho, todo dependerá del grado de complejidad que desees implementar. El único



La facilidad con la que puedes aplicar filtros y conseguir efectos de cómic es asombrosa.

requisito es disponer de un programa de retoque fotográfico con el que sea posible manejar distintas capas y disponga de algunos filtros de imagen. Hoy en día, es normal utilizar Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Painter, Corel Graphics Suite o incluso el gratuito The Gimp, pero también podrás confeccionarlos con herramientas más básicas, como Corel Paint Shop Pro o Adobe Photoshop Elements.

El proceso suele comenzar reduciendo el número de colores de la imagen hasta conseguir, por ejemplo, una escala de grises. A partir de ahí, la imaginación será el único límite, ya que podrás utilizar algunos filtros de imagen disponibles en prácticamente todas estas herramientas. Posteriormente, puedes emplear el pincel o el bote de pintura para completar con colores tu cómic. Este mes, precisamente, hemos preparado un paso a paso para mostraros cómo confeccionar una creación profesional a partir de imágenes o fotografías reales. Lo puedes encontrar en esta misma sección práctica, en páginas anteriores.

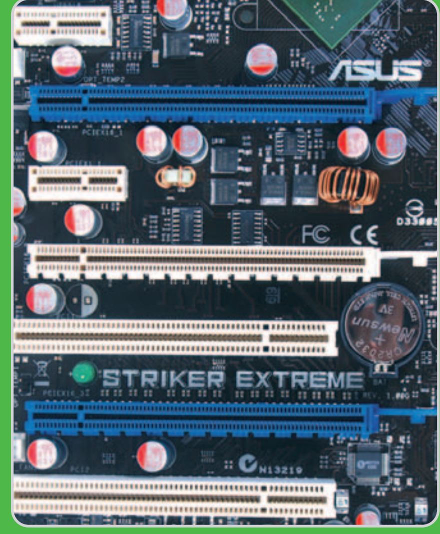
PCI Express, mejor que AGP

Hardware / Tarjetas gráficas

Tengo un PC con la siguiente configuración: microprocesador Intel Pentium 4 a 2,6 GHz, 2 Gbytes de RAM DDR400, tarjeta gráfica ATI Radeon 9200, placa base Gigabyte GA-8IPE1000 y disco duro Seagate de 120 Gbytes. Mi problema es de base, pues mi tarjeta gráfica se ha quedado anticuada a la hora de ejecutar juegos y no sé si me interesa invertir en una solución AGP más potente o si es preferible que cambie también la placa base y opte por una tarjeta con interfaz PCI Express.

Enrique Utrilla

En esta tesitura, nosotros lo tenemos claro: merece la pena que afrontes un desembolso algo superior y te hagas con una placa base equipada con una o varias ranuras PCI Express x16. Sin ánimo de entrar en detalles de índole técnica que ya hemos abordado con anterioridad en PC Actual, debes saber que la velocidad de transferencia efectiva de un bus PCI Express x16 es netamente superior a la de un enlace AGP (4 Gbytes/s del primero frente a los 2 Gbytes/s de AGP 8x). Además, entre otras ventajas, esta vía de comunicación permite la interconexión simultánea de varias tarjetas gráficas utilizando las tecnologías SLI o CrossFire, lo que incrementa drásticamente la productividad del subsistema gráfico.



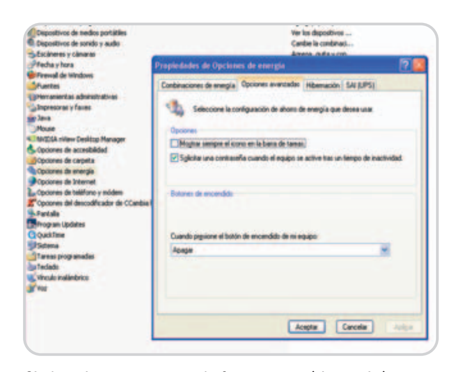
Las ranuras AGP han pasado a mejor vida. Y es que PCI Express presume de un rendimiento y una escalabilidad muy superiores.

No obstante, no debes preocuparte. En la actualidad, es posible adquirir tanto placas base como tarjetas gráficas equipadas con interfaz PCI-E a precios muy razonables. Además, de esta forma, tu PC estará capacitado para facilitarte otras ampliaciones en un futuro próximo si lo estimases oportuno.

Ahora puedes apagar el equipo con seguridad

Hardware / Placas base

Tengo un ordenador con placa base QDI BrillianX I i440 BX, «micro» Pentium III a 500 MHz y Windows XP Professional con SP2. El caso es que desde que instalé el nuevo sistema operativo (antes tenía Windows 98 SE), al apagarlo, no lo hace completamente, sino que muestra una pantalla indicando el mensaje Ahora puede apagar el equipo con seguridad, con lo que tengo pulsar el interruptor de corriente para su apagado total. Con Windows 98 SE esto no ocurría, además, en lugar de la opción Suspender, nuestra la de Hibernar.



Si el equipo no se apaga de forma automática, quizás debamos hacer algunos reajustes en las Propiedades de Opciones de energía.

¿Debo modificar algo en la BIOS? Tengo instalada la última actualización *firmware* de la misma.

José A. Ibáñez

Se trata de un conflicto habitual entre el sistema operativo Windows XP y las placas base que son más o menos antiguas y que no soportan la Administración Avanzada de Energía (APM). Esta característica es la que se encarga, entre otras cosas, de apagar la fuente de alimentación cuando el sistema operativo ha realizado todas las operaciones de apagado. Sin embargo, Windows XP se rige por defecto por la Interfaz Avanzada de Configuración de la Energía (ACPI); pero, cuando esta le envía la señal a la placa base, no la interpreta de forma correcta, por lo que el equipo parece quedarse bloqueado.

Para solucionar este problemma, accede a Inicio/Panel de control/Opciones de energía. Si tu placa base soporta APM, esta opción aparecerá disponible en una pestaña, así que lo único que tendrás que hacer es activar la casilla de verificación Habilitar la compatibilidad con la Administración Avanzada de Energía. Acepta y prueba a reiniciar. Una vez encendido, apágalo, de manera que veas si se ha eliminado este mensaje.

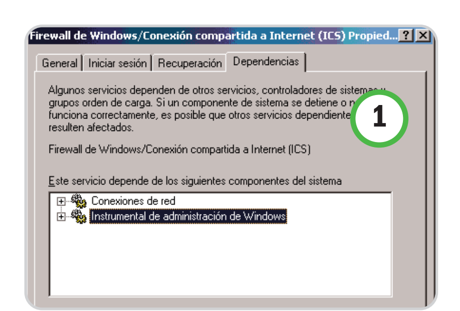
Problemas con el firewall de Windows XP

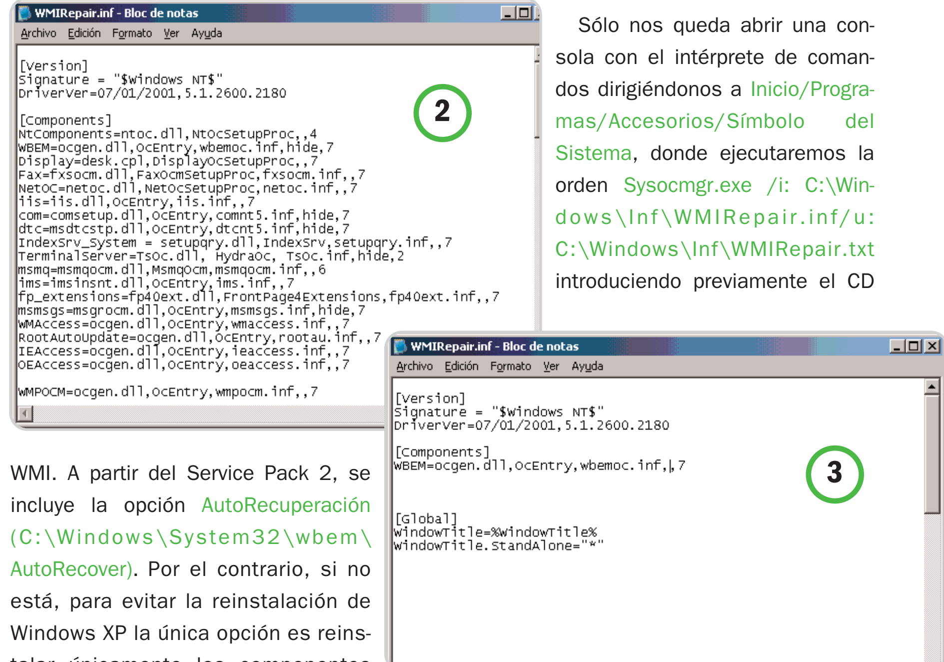
Software / Sistemas operativos

Llevo algún tiempo utilizando Windows XP sin ningún problema, pero desde hace unos días no consigo que arranque el *firewall*. ¿Qué debo hacer para solucionarlo?

Anónimo

Lo primero que debes hacer es comprobar que el Servicio Firewall de Windows/Conexión compartida a Internet (ICS) depende de los componentes Conexiones de Red e Instrumental de administración de Windows. La ruta para confirmarlo es Inicio/Panel de control/Herramientas administrativas/Servicios **[1]**. A continuación, comprobaremos no sólo que el servicio Instrumental de administración de Windows no está arrancado, sino que ni siquiera existe esa entrada en el Registro (HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services). Si lo encontramos, es posible recrear el espacio de elementos de WMI (Windows Management Instrumentation), un conjunto de tecnologías desarrolladas para unificar la administración de entornos informáticos. Este procedimiento consiste en detener el servicio Instrumental de Administración de Windows para que se permita renombrar la carpeta C:\Windows\System32\wbem\Repository. Después, se arranca de nuevo el servicio, de modo que Windows XP recree el espacio






```
[version]
Signature = "$Windows NT$"
DriverVer=07/01/2001,5.1.2600.2180

[Components]
NtComponents=ntoc.dll,NtOcSetupProc,,4
WBEM=ocgen.dll,OcEntry,wbemoc.inf,hide,7
Display=desk.cpl,DisplayOcSetupProc,,7
Fax=fxsocm.dll,FaxOcmSetupProc,fxsocm.inf,,7
NetOC=netoc.dll,NetOcSetupProc,netoc.inf,,7
iis=iis.dll,OcEntry,iis.inf,,7
com=comsetup.dll,OcEntry,comnt5.inf,hide,7
dtc=msdtcstp.dll,OcEntry,dtcnt5.inf,hide,7
IndexSrv_System = setupqry.dll,IndexSrv,setupqry.inf,,7
TerminalServer=TsOc.dll, HydraOc, TsOc.inf,hide,2
msmq=msmqocm.dll,MsmqOcm,msmqocm.inf,,6
ims=imsinsnt.dll,OcEntry,ims.inf,,7
fp_extensions=fp40ext.dll,FrontPage4Extensions,fp40ext.inf,,7
msmsgs=msgrocm.dll,OcEntry,msmsgs.inf,hide,7
WMAccess=ocgen.dll,OcEntry,wmaccess.inf,,7
RootAutoUpdate=ocgen.dll,OcEntry,rootau.inf,,7
IEAccess=ocgen.dll,OcEntry,ieaccess.inf,,7
OEAccess=ocgen.dll,OcEntry,oeaccess.inf,,7

WMPOCM=ocgen.dll,OcEntry,wmpocm.inf,,7
```

```
[version]
Signature = "$Windows NT$"
DriverVer=07/01/2001,5.1.2600.2180

[Components]
WBEM=ocgen.dll,OcEntry,wbemoc.inf,,7


[Global]
WindowTitle=%WindowTitle%
WindowTitle.StandAlone="*"
```

WMI. A partir del Service Pack 2, se incluye la opción AutoRecuperación (C:\Windows\System32\wbem\AutoRecover). Por el contrario, si no está, para evitar la reinstalación de Windows XP la única opción es reinstalar únicamente los componentes de WMI. Así, copiaremos el fichero C:\Windows\Inf\sysoc.inf y lo llamaremos, por ejemplo, WMIRepair.inf. Al abrirlo para editarlo **[2]**, veremos la sección [Components] con una serie de entradas que se corresponden con los típicos programas que vemos cuando se ejecuta Agregar o quitar programas.

A continuación, eliminaremos todas las entradas de [Components] excepto la que empieza por WBEM. También eliminaremos la palabra hide que aparece al final de la línea, guardando el fichero en la carpeta C:\Windows\Inf, por ejemplo. Entonces, crearemos el archivo de texto WMIRepair.txt, que debe contener las siguientes sentencias, y lo guardaremos también en C:\Windows\Inf **[3]**:

```
[Components]
wbem=ON
```

Sólo nos queda abrir una consola con el intérprete de comandos dirigiéndonos a Inicio/Programas/Accesorios/Símbolo del Sistema, donde ejecutaremos la orden Sysocmgr.exe /i: C:\Windows\Inf\WMIRepair.inf/u: C:\Windows\Inf\WMIRepair.txt introduciendo previamente el CD de instalación de Windows XP en la unidad lectora de CD y/o DVD de nuestro PC.

Aunque este primer método ha sido utilizado con éxito por el Departamento Técnico en un entorno de producción con más de 1.500 máquinas, no funcionó con un solo PC, por lo que empleamos una segunda filosofía de resolución. El procedimiento que hemos detallado es interesante porque permite la instalación y desintalación de componentes del sistema de forma totalmente automatizada.

Para nuestro segundo intento también introduciremos el CD de instalación de Windows XP. Iremos a Inicio/Programas/Accesorios/Símbolo del Sistema y ejecutaremos el comando rundll32.exe setupapi,InstallHinfSection WBEM 132 %windir%\inf\wbemoc.inf. El proceso tardará unos minutos en completarse y, una vez finalizado, reiniciaremos el ordenador.

Linux: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestra relación diaria con el sistema operativo Linux. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **linux@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Películas en Linux

Software/ Vídeo

¿Qué alternativa existe en Linux equivalente a DVD Shrink que permita pasar un DVD de doble capa a uno de 4,7 Gbytes conservando los menús? ¿Me podéis recomendar también un programa para editar mis propios vídeos?

Luis Hernández

El programa que buscas es K9copy (http://k9copy.sourceforge.net/). Permite reducir un DVD9 a DVD4 a base de seleccionar los contenidos a incluir (a diferencia de otros sistemas más simples sí se pueden seleccionar varias pistas de audio e idiomas de subtítulos) y/o comprimir más la película. Además, conserva los menús originales salvo que queramos eliminarlos también para ahorrar espacio. En realidad, también puedes utilizar el propio DVD Shrink pues el ejecutable para Windows funciona también en Linux usando Wine. Para mayor información echa un vistazo a http://mrbass.org/linux/ubuntu/dvdshrink/.



Kino es un excelente programa para editar vídeo.

Para importar vídeos desde una videocámara digital, editarlos (incluyendo transiciones y efectos, etc.) y, finalmente, exportarlos a DVD u otros formatos, te recomendamos Kino (www.kinodv.org). La última versión publicada (0.9.5) incorpora características muy esperadas, como la posibilidad de modificar de forma directa el balance de blancos (temperatura de color), la saturación y el brillo de las imágenes. Otro programa interesante para editar vídeos es Avidemux (http://avidemux.berlios.de/index.html), ya que incluye muchos filtros y exporta a multitud de formatos, incluso H.264 (MPEG4 AVC) y VC-1.

En la dirección http://blogs.sun.com/richb/resource/freeware-list.html#section_Q encontrarás una guía de aplicaciones existentes para GNU/Linux listadas por categorías.

OpenDocument

Software/ Accesibilidad

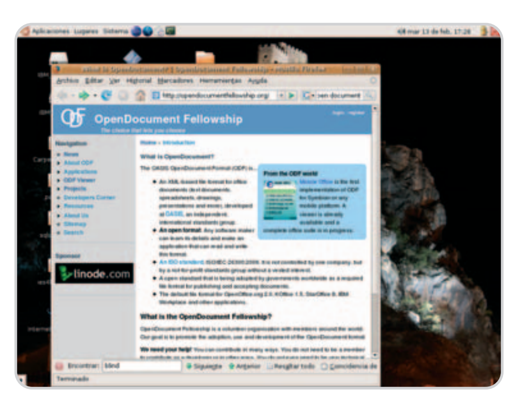
¿Qué hay de cierto en la polémica surgida en Massachusetts por la obligatoriedad de OpenDocument y su falta de soporte para personas con discapacidades? ¿Qué soluciones de accesibilidad existen en Linux? ¿Cómo afectaría a OpenDocument si finalmente OpenXML también llega a ser estándar ISO? ¿Garantiza OpenDocument que un documento se pueda abrir sin pérdidas en dos implementaciones independientes?

Jorge Feria

En realidad, el núcleo de la polémica que mencionas no está en OpenDocument ni en GNU/Linux, sino en la implementación de OpenOffice para Windows y su falta de soporte de accesibilidad. La de Linux sí lo tiene. El estándar ISO 26300 (Open Document) incluye numerosos elementos de accesibilidad. Algunos de ellos precisamente se añadieron durante la fase ISO de tramitación del estándar y aparecen en la nueva versión del estándar, OASIS Open Document 1.1.

Además, OpenDocument usa siempre en la medida de lo posible estándares existentes, en su mayoría del W3C, que siempre cuida mucho los aspectos de accesibilidad. Las quejas de los desarrolladores web sobre por qué son tan difíciles de hacer en HTML cosas que tienen que ver con dimensiones de la pantalla tienen su respuesta: para el W3C un documento no puede depender de que se vea en una pantalla, pues puede con otra hoja de estilo mostrarse en un lector *braille*, por ejemplo. Separar la estructura del formato (al estilo de HTML y las hojas de estilo) es también un punto a favor. Finalmente, frente a Microsoft Office OpenXML está diseñado para ser sencillo, no para guardar compatibilidad con documentos que añadan distintos tipos de contenidos binarios permitidos en las diferentes versiones antiguas de Office. Esto también facilita mucho el desarrollo de herramientas de lectura para personas con discapacidades. OpenXML es una especificación de más de 6.000 páginas y con referencias a otras partes no estándares.

Así pues, en cuanto al estándar en sí mismo, OpenDocument es un paso adelante para temas de accesibilidad. La polémica está en que Microsoft Word está más preparado para personas con discapacidad que la versión de OpenOffice para Win-



Desde su aprobación por ISO, OpenDocument está siendo adoptado por organismos oficiales.

dows. Ante esto caben tres soluciones muy distintas: la primera opción es usar la versión de OpenOffice para GNU/Linux que, a diferencia de la de Windows, sí está muy preparada para temas de accesibilidad. Sun donó su tecnología de accesibilidad (que usa también Java) a Gnome. El API se denomina ATK y hay abundante información sobre él en la página http://developer.gnome.org/projects/gap/. Gracias a que ATK es un desarrollo mucho más reciente, se trata de una tecnología

más moderna y avanzada que MSAA (Microsoft Active Accesibility), que fue importante en su día pero tiene problemas y necesita un reemplazo. Por ejemplo, ATK está integrado en el propio API del escritorio y cualquier aplicación ofrece cierto grado de accesibilidad automáticamente. La única pega es que puede haber usuarios a los que aún les suponga problemático migrar a GNU/Linux por usar programas que sólo están para Windows (pese a la versatilidad de los virtualizadores o el estado avanzado de Wine). También es cierto que, a día de hoy y para algunos grados y tipos de discapacidad, hay software de Windows específico para Office que es algo más versátil que el existente para GNU/Linux (aunque en otros casos es al contrario).

La segunda alternativa es portar a Windows el API ATK y hacer que sea una extensión compatible con MSAA para poder utilizar en OpenOffice para Windows el mismo software y hardware de accesibilidad que exista para este SO. Este paso adelante lo ha dado IBM donando la librería IAccesible2, que extiende MSAA añadiendo características de ATK. De este modo, las aplicaciones existentes no sólo podrán estar disponibles para OpenOffice sin tener que cambiarlas, sino que si en un futuro se usan las extensiones se podrá incorporar mejor soporte que las basadas en la tecnología más pobre de MSAA. Este API IAccesible2 no sirve únicamente para aplicaciones que manejen OpenDocument; Firefox, por ejemplo, también lo usará. También apoyan el proyecto, que pasa a ser del Free Standards Group, otras compañías como Oracle, SAP o SUN. Tienes más información sobre este tema en http://blindconfidential.blogspot.com/2006/12/ibm-announces-new-accessibility-api.html.

La alternativa más conservadora es hacer que Microsoft Office soporte también OpenDocument. Los de Redmon se niegan, pese a que soportan más de 30 formatos. En cambio sí ha financiado un proyecto externo bajo licencia BSD (http://odf-converter.sourceforge.net/) que permite convertir, con limitaciones, entre OpenXML (el formato de Office 2007, aunque la herramienta funciona también con versiones anteriores) y OpenDocument. Como paradoja, Microsoft, empresa autora de OpenXML, ha subcontratado la herramienta y no ha contribuido ni con una línea de código. Por su parte, Sun ha anunciado un *plug-in* para las versiones anteriores de Office que puedan exportar a OpenDocument directamente sin pasar por OpenXML (hay características de uno no soportadas por el otro y viceversa, por lo que este enfoque es más práctico). De este modo, las personas que usen Office pueden seguir haciéndolo, pero grabando en un formato estándar y sin tener que migrar ni pagar por una nueva licencia. Tenéis más información en http://www.sun.com/aboutsun/pr/2007-02/sunflash.20070207.1.xml.



Gnome tiene un sistema de accesibilidad integrado más moderno que el de Windows.

Para profundizar en el tema, con información de qué soluciones de accesibilidad existen en GNU/Linux y su grado de madurez, te recomendamos visitar http://blogs.sun.com/korn/entry/massachusetts_open_document_and_accessibility.

El que OpenDocument sea estándar ISO cuando OpenXML no lo es, propicia su adopción en la Administración. En el proceso que intenta que OpenXML sea estándar ISO, algunos países como Gran Bretaña han expresado su disconformidad preguntándose para qué se necesita otro estándar si se acaba de aprobar uno y afirmando que, en todo caso, debería extenderse OpenDocument. Sin embargo, aunque los dos fueran estándares ISO, los promotores de OpenDocument insisten en que su formato es más fácilmente implementable y que la participación en el estándar es realmente abierta, en igualdad de condiciones. Alegan que OpenXML es una especificación hecha a partir de la implementación ya existente de Microsoft, con lo que todos los demás que quieran hacerlo irán a remolque y, en el mejor de los casos, para cuando tengan una versión equivalente (¡las especificaciones impresas pesan 15 kilos!) Microsoft ya tendrá la siguiente versión. Por contraste, OpenOffice no fue el primer programa en lograr una implementación de OpenDocument: se adelantó KOffice. Además, en OpenDocument el compromiso por parte de Sun de licenciar gratuitamente todas sus patentes relacionadas cubre también las versiones futuras del estándar, mientras que el compromiso de Microsoft es más limitado y sólo para la versión actual.

Respecto a la compatibilidad entre implementaciones, ninguno de los dos garantiza por sí solo que un documento sea totalmente interoperable entre dos implementaciones, pues se permiten extensiones y hay aspectos sin estandarizar. Por ejemplo, OpenDocument normaliza cómo puede incluirse un *script*, pero no se estandariza en qué lenguaje estará éste ni que API puede invocar. Lo mismo pasa con OpenXML: un *script* en VBA podría usar cualquier librería del sistema operativo. En realidad, este caso es también el del HTML: el *tag script* no especifica que tenga que ser Javascript y el W3C no ha estandarizado Javascript, sino otra organización. Otro ejemplo es el formato para guardar las bases de datos, donde ha primado la flexibilidad y OpenDocument más bien define un contenedor (al igual que un formato de vídeo no determina el códec sino que se estandariza aparte).

Cada vez se estandarizan más aspectos relacionados con OpenDocument pero no fijados en la actual norma ISO, como las fórmulas. Y la administración siempre tiene la opción de exigir que los documentos, además de ser conforme al formato ISO, sean interoperables en al menos dos implementaciones desarrolladas independientemente; al estilo de los estándares del IETF o los de XMPP (éstos últimos además exigen que una de las implementaciones sea libre).

Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviadnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

Event ID 4226 Patcher Fix
Esta pequeña aplicación permite establecer el número de conexiones simultáneas abiertas en nuestro equipo.
Contacto: LVLLord. www.lvllord.de

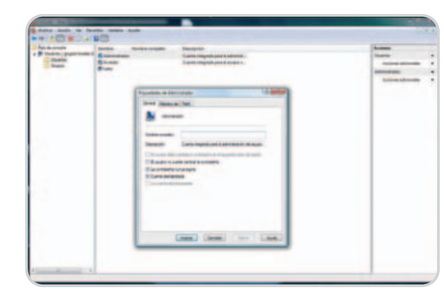
Windows Vista Boot Configuration Data
Una muy útil herramienta con la que podrás configurar multitud de parámetros asociados al proceso de arranque de Windows Vista.
Contacto: ProNetworks. www.vistabootpro.org

Administrador en Vista

Software / Sistemas operativos

Cuando instalas Microsoft Windows Vista por primera vez, la cuenta configurada inicialmente, a pesar de pertenecer al grupo de Administradores, no va a poseer íntegros privilegios. La única cuenta que tendrá todo el control del sistema sin necesidad de recurrir a la verificación constante a la que somete el Control de Cuentas de Vista será la de Administrador. Para activarla (por defecto permanecerá deshabilitada), es suficiente con seguir estos sencillos pasos.

Desde el menú de Inicio clásico, selecciona Ejecutar (también podremos lanzar este comando utilizando la combinación Tecla de Windows + R) y teclea mmc en la caja de texto. Con esto, conseguiremos visualizar la Consola de gestión de Windows Vista. A continuación, elegimos Archivo y Agregar o quitar complemento. Buscamos Usuarios y grupos locales, pulsamos en Agregar y seleccionamos Equipo local, pinchando posteriormente en Aceptar. Dentro de la consola, aparecerá el complemento que acabamos de añadir.



La cuenta de usuario Administrador permanece deshabilitada por defecto en Windows Vista, pero podremos activarla en cualquier momento.

Lo seleccionamos y, en el panel de la derecha, veremos Usuarios y Grupos. Hacemos doble clic en Usuarios para ver todas las cuentas que se encuentran configuradas en nuestro equipo. Si pulsamos dos veces sobre Administrador, observaremos, en la pestaña General de la ventana de Propiedades, que la casilla de Cuenta deshabilitada se encuentra marcada. La desmarcamos y seguidamente aplicamos los cambios.

Julia A. Ballesteros

Personaliza tu WMP

Software / Multimedia

Por regla general, cuando estamos reproduciendo algún fichero de música MP3, el reproductor Windows Media Player no muestra la imagen de la carátula del álbum que estamos reproduciendo en ese momento. Sin embargo, hay un truco por medio del cual podremos conseguirlo. En primer lugar, tendremos que hacernos con una imagen del disco que vayamos a reproducir, descargándola de alguna página de Internet como por ejemplo Amazon (www.amazon.com), o desde la opción de búsqueda de Imágenes de Google.

Una vez que la tengamos en nuestro poder, guardaremos esta carátula como un fichero en formato JPG y en la misma carpeta donde tengamos almacenados los archivos MP3 del álbum en cuestión. Para mejorar la calidad de visualización de la imagen en WMP, os recomendamos que la foto sea lo más grande posible. Entonces, hacemos doble clic en cualquiera de los MP3 de esta carpeta para que Media Player muestre la imagen de la carátula. En caso de que este sistema falle, también tendremos la opción de cambiar dicha imagen desde el menú Ver/Visuali-

Gana con trampas en el Buscaminas

Software / Juegos

Todos conocemos el juego **Buscaminas** que viene por defecto con Windows, pues bien, existe un sistema para que podamos ganar siempre, eso sí, haciendo trampas. Para llevar a cabo este sencillo truco, lo primero será arrancar la aplicación desde la ruta **Inicio/Todos los programas/Juegos/Buscaminas.** Una vez que lo tengamos en pantalla, presionaremos las teclas **X**, **Y**, **Z**, **Z** e **Y** y, a continuación, pulsaremos **Shift** + **Intro** simultáneamente. Para que esta treta tenga efecto, tendremos que minimizar todas las ventanas abiertas en ese momento pulsando las teclas **Windows** + **M**. Enseguida, pulsaremos sobre la ventana del juego para que se maximice de nuevo sobre el Escritorio.

Concluido este proceso, cuando situemos el puntero del ratón sobre cualquier recuadro del juego, veremos cómo, en la parte superior izquierda de nuestro Escritorio, aparece un punto (píxel) que puede ser **blanco** o **negro**. En el caso de que sea negro, indicará que debajo de esa casilla hay una bomba y, si es blanco, es que no hay bomba alguna y podrás pinchar sobre él.

Encarna Gómez

Con este sencillo truco podremos acabar el juego Buscaminas cada vez que nos decidamos a echar una partida.

¿Sabías que...?

A algunas teclas se las acaba llevando el tiempo



La evolución del teclado ha ido adaptándose a las nuevas necesidades del usuario al tiempo que ha mejorado la interacción con el sistema operativo. De todas formas, hay algunas teclas de función que apenas han variado desde su concepción original. Unas de las más «veteranas» son las de bloqueo. Mientras que Bloq Mayús y Bloq Num son habitualmente conocidas, hay otra que no lo es tanto. Nos referimos a Bloq Scroll, situada generalmente a continuación de las teclas de función F1-F12. Apareció en los primeros teclados de IBM y su función era la de permitir una acción similar a la que actualmente ofrece la rueda del ratón, que por entonces no existía. Cuando Bloq Scroll está activada, al pulsar las teclas de dirección, la ventana sube y baja sin necesidad de acudir con el ratón a la barra de desplazamiento de la izquierda.

En sistemas operativos como MS-DOS o Unix, este tipo de teclas era especialmente útil en el *shell* de comandos. En la actualidad, prácticamente todos los ratones tienen la rueda de desplazamiento, de modo que esta tecla ha caído en desuso. De todas maneras, podemos ver algunas aplicaciones de su funcionalidad en programas como Excel: con la tecla activada, al pulsar sobre la dirección hacia abajo, veremos cómo la hoja de cálculo se mueve en dicha dirección, mientras que con Bloq Scroll desactivada, al pulsar sobre el cursor de dirección anterior, se produce un cambio de celda. Es posible que con el tiempo esta tecla sea suprimida de los teclados; de hecho, en muchos dispositivos ya se aprecia su ausencia.



Windows Media Player nos permite agregar carátulas a los discos que estemos reproduciendo.

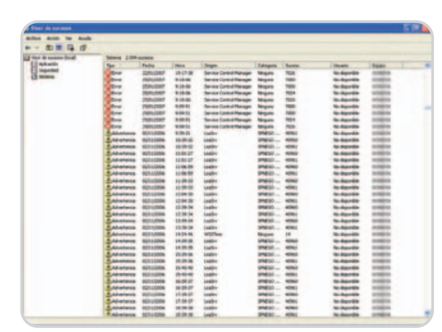
zaciones/Carátula del álbum. Este proceso lo podremos repetir para cada carpeta con archivos MP3.

Pablo Ares

Límite de conexiones en XP

Software / Sistemas operativos

Service Pack 2 para Windows XP incorpora una función de seguridad para limitar la propagación de virus a otros equipos si nuestro PC se encuentra infectado. Anteriormente a la aparición del SP2, no había límite alguno en las conexiones semiabiertas, que son aquellas que el sistema intenta establecer pero de las que aún no ha obtenido respuesta, por lo que alguno de estos códigos maliciosos aprovechaba para extenderse masivamente a través de ellas. Tras la aparición de este «parche», sólo diez de estas conexiones pueden abrirse, lo que limita la infección de virus pero puede suponer un problema para los usuarios de software *peer to peer*. Para saber si esta regla afecta a nuestro ordenador, tendremos que acceder a Inicio/Panel de control/Herramientas administrativas/Visor de sucesos y situarnos sobre la opción Sistema, donde veremos un largo listado de sucesos que se han ido almacenando. Si en el apartado Sucesos hay muchas advertencias 4226, necesitarás el programa Event ID 4226 Patcher Fix, que podrás descargarte desde www.lvllord.de o de nuestro DVD. Éste cambia el límite de diez conexiones al valor que nosotros queramos.



El visor de sucesos de windows será de utilidad especialmente para los usuarios de programas P2P.

Jorge López

Personaliza tu Firefox

Internet / Navegadores

Una de las innumerables bazas de este navegador es lo sencillo que resulta personalizar su aspecto hasta en lo que concierne a los detalles más sutiles. En esta ocasión, veremos cómo podemos cambiar la imagen de fondo utilizada en las barras de herramientas, un parámetro que no suelen modificar los temas o *skins* disponibles en la Red. Lo primero que haremos es localizar el fichero userChrome-example.css alojado en la ruta C:\Archivos de programa\Mozilla Firefox\defaults\profile\chrome y, después, cambiaremos su nombre por el de userChrome.css. Así, lo abriremos con el Bloc de notas o la herramienta WordPad y añadiremos las siguientes líneas de código:

```
menubar, toolbox, toolbar, .tabbrowser-tabs {
  background-image: url("fondo.gif") !important;
  background-color: none !important;}
```

Cuando hayamos terminado, guardaremos los cambios y cerraremos la herramienta de edición de texto. Para concluir, sólo tendremos que copiar a la misma carpeta en la que reside el archivo userChrome.css la imagen que queremos utilizar como fondo de las barras de herramientas. En nuestro ejemplo, ese fichero se llama fondo.gif, pero cada usuario puede darle el nombre que quiera (por supuesto, modifi-

Instala Vista desde un disco duro



El proceso de instalación de Windows Vista puede llevarse a cabo desde el disco duro del PC, aunque es preciso reservar espacio tanto para los ficheros de instalación como para el propio sistema operativo.

Software / Sistemas operativos

Aquellos usuarios que necesitan instalar el nuevo sistema operativo de Microsoft en varias máquinas con la máxima agilidad posible, o bien tienen problemas al afrontar la copia de ficheros durante el proceso de implantación convencional, pueden optar por la modalidad conocida como **Flat installation** (es decir, instalación plana). Esta opción utiliza como origen una partición del disco duro, en vez de emplear la unidad lectora de DVD.

El procedimiento es muy sencillo, no obstante, antes de entrar en harina es necesario comprobar que disponemos de al menos de **3 Gbytes libres en la partición** desde la que deseamos iniciar el proceso de instalación. Este espacio es necesario para que la descompresión de los ficheros de instalación se lleve a cabo con éxito. Por otra parte, también es preciso contar con al menos **15 Gbytes de** espacio libre en el **disco duro** para crear la partición en la que finalmente residirá Windows Vista.

Después de que hayamos comprobado estas dos premisas, sólo tendremos que crear una nueva carpeta en la partición desde la que vamos a iniciar el proceso (podríamos llamarla, por ejemplo, **Instalación Windows Vista**) y, luego, copiaremos en su interior todos los ficheros y directorios del DVD de Vista. Cuando la copia haya concluido, sólo nos quedará hacer doble clic sobre el fichero **setup.exe** y seguir las instrucciones que nos dará el asistente de instalación.

Andrés Rubio



El fichero userChrome.css de Firefox determina la apariencia de algunos elementos de la interfaz de este popular navegador.

cando el parámetro pertinente en el código). El formato de la imagen puede ser cualquiera de los admitidos por Firefox.

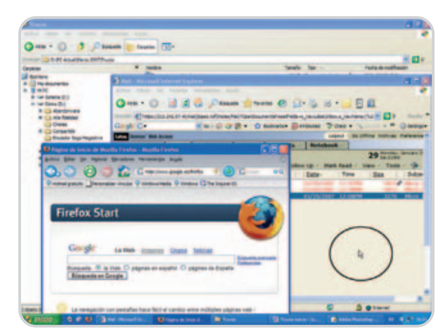
José Manuel González

Localiza el puntero del ratón

Software / Sistemas operativos

Si perteneces a ese nutrido grupo de usuarios a los que, de cuando en cuando, les cuesta encontrar el puntero del ratón, estás de enhorabuena. Este problema suele hacer acto de presencia cuando la resolución del Escritorio es muy elevada y también en aquellos escenarios en los que se suelen mantener muchas ventanas abiertas simultáneamente. Por fortuna, Windows XP incorpora una prestación muy poco conocida, pero concebida específicamente para subsanar esta contrariedad. Para aprovecharla, sólo tendremos que dirigirnos a Inicio/Panel de control/Mouse y habilitar la casilla de verificación Mostrar ubicación del puntero al presionar la tecla CTRL alojada en la pestaña Opciones de puntero. En adelante, cada vez que perdamos de vista el puntero del ratón sólo tendremos que pulsar Ctrl y un indicador nos mostrará su ubicación exacta en la pantalla.

Antonio L. Ortiz



Windows XP incorpora una curiosa utilidad concebida para facilitar la localización del puntero del ratón de forma instantánea.

MenuetOS en un disquete

Software / Sistemas operativos

Si aún dispones de una disquetera de 3,5 y eres de los les gusta trastear con «cosas raras», no dudes en instalar este mini sistema operativo en un disquete de 1,44 Mbytes. Está escrito en ensamblador, concretamente en FASM (*Flat Assembler*), pero permite la programación en lenguaje de alto nivel gracias a que sus desarrolladores han implementado, entre otras cosas, librerías escritas en C para ejecutarlas sobre el núcleo del ensamblador.

A nivel de red, dispone de una pila TCP/IP y, poco a poco, van apareciendo nuevos controladores para compatibilizar este sistema operativo con el hardware de cada máquina en particular. Existen versiones descargables de 32 y 64 bits y, teniendo en cuenta su tamaño, es realmente interesante encontrar un sistema gráfico como interfaz. Incluso es capaz de ejecutar juegos como Prince of Persia o Doom, lo que para muchos será una vuelta al pasado. Visita www.menuetos.net para descargártelo.

Juan Antonio Vicente



Parece mentira que un sistema operativo con un entorno visual pueda ser ejecutado desde un disquete de 3,5.

Búsquedas en Gmail

Internet / Clientes de correo

Una de las virtudes del correo gratuito de Google es su excelente motor de búsqueda, capaz de encontrar la información solicitada casi al instante, algo que no ocurre ni de lejos con otros clientes, como Microsoft Outlook. En cambio, es posible que, cuando tengamos un elevado número de correos almacenados, necesitemos refinar las búsquedas. Para ello, existen diversos parámetros que podremos aplicar directamente en el cajetín asociado a Buscar mensaje según nuestras necesidades, lo que nos permitirá aumentar su eficacia considerablemente.



Especialmente atractivo es el parámetro filename: cadena. Por ejemplo, filename: .tif encontrará todos los mensajes con ficheros adjuntos en formato TIF.

Subject: cadena: busca el texto cadena en el Asunto de los mensajes.

From: cadena: busca la cadena en el nombre y correo electrónico de la persona que envía mensaje.

To: cadena: busca la cadena en el nombre y correo electrónico de las personas a las que enviamos mensajes.

Cc: cadena: busca la cadena en el nombre y correo electrónico de las personas a las que enviamos copia.

Label: cadena: busca en los mensajes cuya etiqueta sea cadena.

Is:starred cadena: busca el texto cadena en los Mensajes destacados.

Is:unread cadena: busca el texto cadena en los mensajes sin leer.

Is:read cadena: busca el texto cadena en los mensajes leídos.

Has:attachment cadena: busca el texto cadena en los mensajes con ficheros adjuntos.

Filename: cadena: busca el texto cadena en el interior de los ficheros adjuntos de los mensajes.

In: carpeta: busca dentro de las carpetas estándar: Bandeja de entrada, Mensajes destacados, Mensajes enviados, Borradores…

After: fecha: busca mensajes después de la fecha indicada con el formato YYYY/MM/DD (año/mes/día)

Before: fecha: busca mensajes antes de la fecha indicada con el formato YYYY/MM/DD (año/mes/día)

Estos parámetros se pueden combinar entre sí con los distintos operadores disponibles. Estos son:

AND: indaga en los mensajes que cumplan todos los parámetros. Por defecto, puedes utilizar un espacio, ya que Gmail lo interpretará como AND.

OR: busca en los mensajes que cumplan con al menos uno de los parámetros.

–: Investiga en los mensajes que no contienen el parámetro indicado después del –.

(): Agrupa las cadenas de una búsqueda. Por ejemplo, subject: (Enrique Javier), busca en el Asunto de los mensajes todos aquellos en los que existan las palabras Enrique y Javier, aunque no tienen que estar juntas necesariamente.

Jaime Torcaz

Limpieza de TFT

Hardware / Pantallas TFT

Aunque a priori puede parecer algo trivial, la limpieza de la pantalla de un monitor LCD TFT no es sencilla. Si en este proceso se recurre a un trapo de algodón y líquido limpiacristales convencional, es muy difícil obtener un buen resultado. De esta forma, puede eliminarse con eficacia el polvo y las manchas de grasa;



Para limpiar la cobertura de una matriz TFT sin que queden brillos ni estelas, es conveniente utilizar papel de cocina impregnado en un poco de líquido multiusos.

pero, una vez que la pantalla se ha secado, los restos del líquido empleado en la limpieza suelen quedar diseminados por toda su superficie, provocando la aparición de unas estelas que molestan mucho cuando este dispositivo está encendido. Por el contrario, si optamos por un trozo de papel de cocina absorbente y líquido multiusos, el resultado será mucho mejor. No obstante, es preciso tener en cuenta que nunca se debe verter el líquido directamente sobre la cobertura de la matriz del monitor. Lo ideal es utilizar una pequeña cantidad de solución que echaremos en el papel de cocina y, después, esperaremos unos segundos para facilitar su absorción e impedir que un exceso de líquido pueda dañar la pantalla. Hecho esto, frotaremos con suavidad en sentido circular hasta que la suciedad desaparezca. Si seguimos friccionando hasta que la película de la solución de limpieza se evapore totalmente, no quedará estela ni brillo alguno. Este mismo procedimiento puede emplearse también para limpiar el chasis de la pantalla, que, por otra parte, es menos delicado que la cobertura de la matriz LCD TFT.

Ángela Calle

Arranque en Vista

Software / Sistemas operativos

Uno de los innumerables cambios que he encontrado en Windows Vista (con el que llevo trasteando desde la *beta* 2) es la configuración del sistema gestor de arranque. Así, en Windows 2000 y XP, jugar con este apartado era tan simple como editar el fichero boot.ini, cambiar unos parámetros con el Bloc de notas y guardarlos. Con Windows Vista, la lista de opciones es mucho más completa y potente, pudiendo realizar una mayor cantidad de ajustes. En cambio, la manera de acceder a estos ajustes para usuarios avanzados también se ha complicado considerablemente. Y es que, para modificar los parámetros del gestor de arranque, hay que recurrir a la línea de comandos y ejecutar bcdedit.exe, que se encuentra en el directorio windows\system32.

Ahora bien, he descubierto una utilidad llamada VistaBootPRO (incluida en el DVD) que se puede descargar de manera gratuita desde la dirección www.vistabootpro.org. En este *site*, hallaréis el enlace de descarga, documentación del programa y un buen foro de soporte donde se puede encontrar infinidad de información sobre la aplicación y, por encima de todo, sobre Windows Vista Boot Configuration Data (BCD). Con la solución descargada e instalada, lo primero que se nos pedirá es que efectuemos una copia de seguridad de la configuración actual. Luego, y pinchando en los diferentes apartados, elegiremos el orden de arranque (si tenemos más de un Windows instalado en el sistema), así como las distintas modalidades de arranque



Con VistaBootPRO, modificaremos fácilmente los parámetros del nuevo gestor de arranque incluido en Windows Vista.

diseñadas para usuarios avanzados (modo VGA, sin interfaz gráfica, en modo depuración, con CPU limitadas, etc.). En definitiva, una interesante utilidad para manitas.

Alfredo Álvarez

Vigila el pharming

Internet / DNS

Uno de los engaños más «creativos» que puede llevar a cabo un hacker informático consiste en la manipulación del Servidor de Nombres de Dominio (DNS) de un proveedor, que facilita el acceso a Internet vinculando dominios conocidos, como por ejemplo la URL de nuestro banco, a direcciones IP de servidores engañosos preparados como trampas para que accedamos sin darnos cuenta. Otro ejemplo más cotidiano podría ser la modificación del archivo de direcciones estáticas del sistema operativo, *hosts*, por parte de algún virus o código malicioso para redirigir nuestra navegación a determinados sitios sin ser conscientes de ello. Gracias a una aplicación llamada NGSec AntiPharming totalmente gratuita sólo para uso doméstico, podremos cerciorarnos de que la dirección que está resolviendo nuestro DNS es realmente la correcta, comprobándola con los resultados obtenidos de, al menos, tres servidores de nombres considerados como seguros. También evita, entre otras cosas, que cualquier usuario pueda modificar el fichero *host* de nuestro sistema. Puedes descargártela, tras rellenar un pequeño formulario, desde www.ngsec.com.



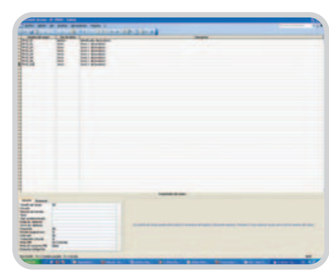
NGSec AntiPharming evita modificaciones no deseadas en nuestro archivo *host* y previene el *pharming*.

María del Mar Ayala

Muchos campos en una tabla

Software / Hojas de cálculo

En la aplicación orientada a la creación y explotación de bases de datos Microsoft Access, puede presentársenos el siguiente problema. Al diseñar una tabla para almacenar datos, a medida que vayamos definiendo los atributos que conforman la misma, se nos muestra un mensaje indicando que no podemos añadir más campos porque hemos sobrepasado el límite permitido. Esto es debido a que este software incorpora un contador interno cuyo valor máximo es de 255 y que va descontándose a medida que creamos nuevos atributos, los movemos de un sitio a otro o simplemente los cortamos y, sin embargo, no se incrementa de ninguna manera al borrarlos de la tabla. Para conseguir resolver este molesto inconveniente, simplemente tendremos que compactar la base de datos mediante Herramientas/Utilidades de la base de datos/Compactar y reparar la base de dato. Tras ello, Microsoft Access actualizará, entre otras muchas cosas, el valor de este contador permitiéndonos introducir algún atributo más.



En el popular motor de base de datos de Microsoft Office, podremos definir un máximo de 255 atributos asociados a la misma tabla.

Jose Manuel Castellanos

Graba útiles videotutoriales en Flash



BB FlashBack Express Recorder es ideal para crear vídeos para tu web

Incluido en el DVD

BB Flashback Express Recorder
Graba secuencias de vídeo en formato Flash y crea tutoriales para tu web. Contacto Blueberry Software. www.bbsoftware.co.uk

Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

Si los capturadores de pantalla son útiles para mostrar a una audiencia el funcionamiento de una determinada aplicación, este BB Flashback Express Recorder es aún mejor, pues permite añadir a la grabación de los movimientos del cursor por la pantalla, texto, sonido... Luego, grabaremos el resultado en AVI o Flash para publicarlo en la Web y compartir nuestro tutorial con el resto de internautas. Veamos cómo hacerlo paso a paso.

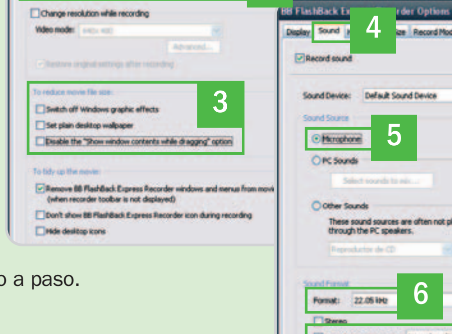
Paso 1
Controla el tamaño

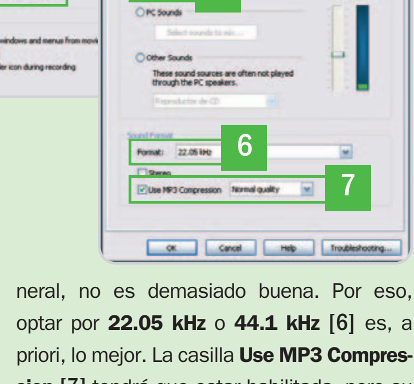
Tras la instalación de la aplicación, se aloja un acceso en el área de notificaciones, junto al reloj de Windows. Desde el menú secundario, sobre el icono, selecciona **Options**. El cuadro que aparece cuenta con varias pestañas, pero empieza por situarte sobre la primera, **Display** [1]. En ella, tendrás la posibilidad de elegir el monitor [2] del que te dispones a grabar la secuencia (en el caso de que tengas instalado más de uno). Uno de los aspectos más importantes de este apartado son las tres opciones de la parte central [3], ya que, desmarcándolas, conseguirás eliminar algunos de los efectos visuales del sistema operativo. Es conveniente desactivarlos durante la grabación para que el tamaño del vídeo resultante sea más ligero. Te mostraremos cómo grabarlo en Flash para colgarlo en tu sitio web, de modo que, cuanto menos «pese», más fácil será alojarlo.

Paso 2
Explica tus pasos

Como decíamos, uno de los detalles diferenciadores de este software lo hallamos bajo la pestaña **Sound** [4], que alberga los parámetros para introducir sonido en la grabación. Aunque se presentan varias alternativas, si lo que vas a preparar es un tutorial, la más acertada es **Microphone** [5]. De esta manera, irás describiendo cada paso que das a medida que se va grabando la imagen.

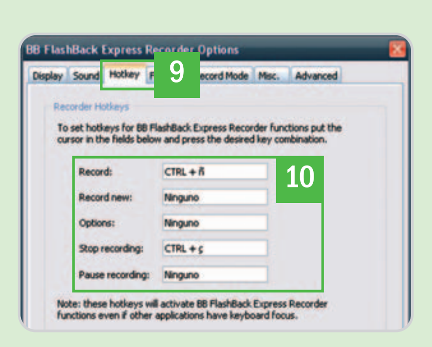
En la parte inferior, puedes ajustar los valores de la calidad de audio. Es conveniente que hagas alguna prueba en este apartado, ya que la calidad de la voz a través del micrófono, en general, no es demasiado buena. Por eso, optar por **22.05 kHz** o **44.1 kHz** [6] es, a priori, lo mejor. La casilla **Use MP3 Compression** [7] tendrá que estar habilitada, pero su calidad no conviene que sea superior a **Normal**, para no incrementar el tamaño del Flash resultante. Si tu máquina no es muy potente, acude a la pestaña **Advance** [8] y marca la casilla **Compress to MP3 when recording stops – not on-the-fly**.





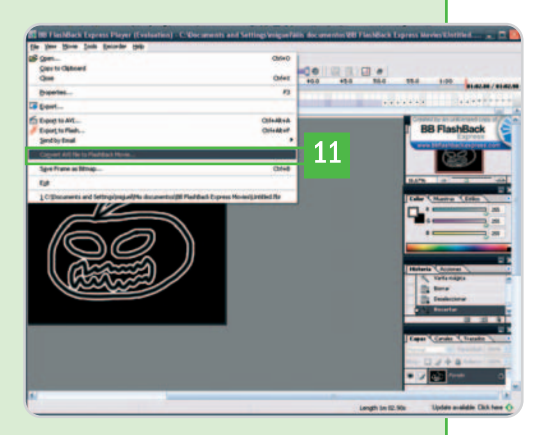
Paso 3
Accesos de teclado

Para facilitar la puesta en marcha de la grabación, puedes personalizar una serie de accesos de teclado. En la pestaña **Hotkey** [9], encontrarás varios campos con referencia a las funciones **Record**, **Record new**, **Options**, **Stop recording** y **Pause recording** [10]. Bastará con que te sitúes encima del campo en blanco y pulses la combinación de teclas a la que quieres asociar la acción. Por ejemplo, **Ctrl+1** para comenzar y **Ctrl+2** para parar la grabación. Eso sí,en cuidado si vas a realizar un tutorial de una aplicación en la que dichos accesos activan alguna función



Paso 4
Tras la grabación

Una vez que hayas grabado una secuencia, tienes la posibilidad de previsualizarla con el reproductor Flash que incluye la misma aplicación, denominado BB FlashBack Express Player. Éste permite una edición muy básica del vídeo inmortalizado. Una de las mejores opciones que presenta es la de convertir un vídeo de extensión **AVI** a fichero Flash **FBR**.



Sólo tendrás que acceder a **File/Convert AVI file to FlashBack Movie** [11]. Con seleccionar el archivo origen y darle un nombre de salida al fichero final, disfrutarás de vídeos cortos de los que no eres el autor en tu sitio web.

El 23 de marzo Sony lanza la consola PS3 en España

Para muchos se acabó la espera

Como ya se anunció hace unos meses, la PlayStation 3 por fin saldrá a la venta en Europa (y territorios PAL) a finales del presente mes. En el lanzamiento sólo se podrá adquirir la versión «premium» dotada de un disco duro de 60 Gigabytes (entre otras características) y con un coste de 599 euros, mientras que la versión «básica», con disco duro de sólo 20 Gbytes y un precio de 499, saldrá hacia el verano. Para satisfacer la demanda inicial de consolas, Sony ha preparado un millón de unidades de las que buena parte irán destinadas al mercado inglés, francés y español, con lo que se espera que no haya problemas de abastecimiento. En el momento del lanzamiento europeo, la nueva plataforma de juegos llegará acompañada de 28 nuevos títulos; además, a través del portal PlayStation Network será posible descargar (previo pago o de forma gratuita) más juegos, además de otros servicios al estilo de la competencia.

Como sabréis, la nueva consola incorpora el famoso procesador Cell y controladora WiFi, utiliza los famosos discos Blu-ray Disc y es compatible con imagen de alta definición con una resolución de 1.080p. Si estáis interesados en conocer todos los detalles técnicos os recomendamos no perderos el reportaje que le hemos dedicado a la PS3 en este mismo número de la revista (pág. 80).

http://es.playstation.com/ps3



El que espera…



El día 23 estará disponible por fin la largamente esperada PS3. Bueno, o eso esperamos ya que, según Sony, estarán preparadas unidades suficientes como para abastecer a todo el que esté dispuesto a gastarse los buenos euros que va a costar (que ése es otro tema que también daría para hablar largo y tendido). Y es que, la verdad, últimamente se está repitiendo demasiado a menudo una situación que no llego a comprender. ¿Cómo se puede lanzar un producto al mercado y que sea casi imposible conseguirlo? ¿Lo hacen a propósito? Desde mi punto de vista es algo que tiene que resultar contraproducente. Es cierto que significa que todo lo fabricado se vende incluso antes de llegar a la tienda, pero también que puede haber quien, al ver que hay que apuntarse a una lista de espera, desista del intento y se pase a la competencia. Y por desgracia éste no es un tema exclusivo del sector de los videojuegos; en fotografía, por ejemplo, últimamente está pasando algo similar, con cámaras que se lanzan y que parece que nunca terminan de llegar... ¿Es que les gusta hacernos sufrir, o qué?

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnubp.es

Un Laboratorio más multimedia



Para vuestro conocimiento, la mayoría de juegos de PC analizados en la revista han sido probados con un ordenador **HP Pavilion Media Center TV m7540.es**. Se trata de un PC que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su **procesador AMD Athlon 64 X2 3800+ de doble núcleo, 1 Gbyte de memoria DDR2, tarjeta gráfica NVIDIA® GeForce™ 7300LE Turbocache con 256 Mbytes y una regrabadora DVD Dual Layer con tecnología LightScribe**. Asimismo, el PC se complementa con una **TFT HP f2105**. El precio del PC es de **899 euros** mientras que el de la pantalla es de **599**, ambos con IVA incluido.

Nuestros iconos de Ocio



Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego







Violencia / Discriminación / Drogas /Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI